

TOME LIII

N° 7-8

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE
DE FRANCE

FONDÉE LE 29 FÉVRIER 1832
RECONNUE COMME INSTITUTION D'UTILITÉ PUBLIQUE
PAR DÉCRET DU 23 AOÛT 1878
Publié avec le concours du Centre National de la Recherche scientifique

*Natura maxime miranda
in minimis.*



PARIS
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
INSTITUT NATIONAL AGRONOMIQUE
16, rue Claude-Bernard, Ve

—
1948

Le Bulletin paraît mensuellement

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

Bulletin Analytique du C. N. R. S.

Bulletin bibliographique mensuel signalant par de courts extraits classés par matières, tous les travaux publiés dans le monde.

70.000 A 80.000 EXTRAITS PAR AN. — 3.500 PÉRIODIQUES DÉPOUILLÉS.

PREMIÈRE PARTIE : (*Sciences mathématiques, physiques, chimie*).

SECONDE PARTIE : (*Sciences biologiques*).

TAUX D'ABONNEMENT ANNUEL :

3.000 fr. par partie pour la France.

4.000 fr. pour les territoires d'Outremer et l'Etranger.

TARIF SPÉCIAL POUR LES CHERCHEURS DU C.N.R.S.

— ET LES LABORATOIRES UNIVERSITAIRES —

FOURNIT REPRODUCTIONS PHOTOGRAPHIQUES DES ARTICLES SOUS FORME
DE MICROFILMS OU PHOTOCOPIES

TROISIÈME PARTIE : *Philosophie. Parution trimestrielle. Tarif spécial.*

600 fr. par an pour la France. — 650 fr. pour l'Etranger.

Journal des Recherches du Centre National de la Recherche Scientifique

REVUE TRIMESTRIELLE PUBLIANT DES ARTICLES DE RECHERCHES
FAITES DANS LES DIFFÉRENTS LABORATOIRES DU **C. N. R. S.**

Taux d'abonnement : 900 fr. pour 6 numéros

Annales de la Nutrition et de l'Alimentation

publiées sous l'égide du

CENTRE NATIONAL DE COORDINATION DES ÉTUDES ET RECHERCHES SUR LA NUTRITION ET L'ALIMENTATION

Revue bimestrielle synthétiques et critiques

TAUX D'ABONNEMENT ANNUEL :

900 fr. pour la France — 1.000 fr. pour l'Etranger

Archives des Sciences Physiologiques

PUBLIÉES SOUS L'ÉGIDE DU COMITÉ DIRECTEUR DES SCIENCES PHYSIOLOGIQUES

Publient uniquement des travaux originaux

- à l'exclusion de toute revue générale -

Elles paraissent par fascicules trimestriels de 125 à 150 pages chacun

TAUX D'ABONNEMENT ANNUEL :

900 fr. pour la France et 1.000 fr. pour l'Etranger

Abonnements au CENTRE DE DOCUMENTATION DU C. N. R. S.

18, Rue Pierre Curie — PARIS (5^e)

TÉL. : ODÉON 10-01

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

SOMMAIRE

Correspondance, p. 97. — *Présentation*, p. 97. — *Don à la bibliothèque*, p. 97.

Communications. — P. DE PEYERIMHOFF. Description d'un *Laemophloeus* (Col. CUCUJIDAE) algérien commensal de *Triotemnus Grangeri* Peyerh. (SCOLYTIDAE), p. 97. — P. LEPESME. Deux nouveaux *Prosopocera* du Congo belge (Col. CERAMBYCIDAE), p. 100. — J. et M. LECLERCQ. Données bionomiques pour *Calliphora erythrocephala* (Meigen) et cas d'application à la Médecine légale, p. 101. — C. LEGROS. Dytiscides nouveaux de la Guadeloupe (COL.), p. 103. — P. BASILEWSKY. Descriptions de Coléoptères Carabidae nouveaux d'Afrique et notes diverses sur des espèces déjà connues. III, p. 107. — A. VILLIERS. Un *Hoplitocoris* nouveau de l'Indochine (HEM. HENICOCEPHALIDAE), p. 112.

Séance du 21 juillet 1948

Présidence de M. le Dr BALAZUC, Vice-Président

Correspondance. — M. H. BERTRAND remercie la Société de l'attribution du prix Passet.

Présentation. — M. Chakratong TONGYAI, Chief entomologist, Dept of Agriculture, Bangkok (Siam), présenté par MM. A. DESCARPENTRIES et G. RUTER.

Don à la Bibliothèque. — Faune de France. 48. Coléoptères Hydrocanthares par le Dr Félix GUIGNOT. Paris, Lechevalier 1947, 286 p., 128 fig.

Communications

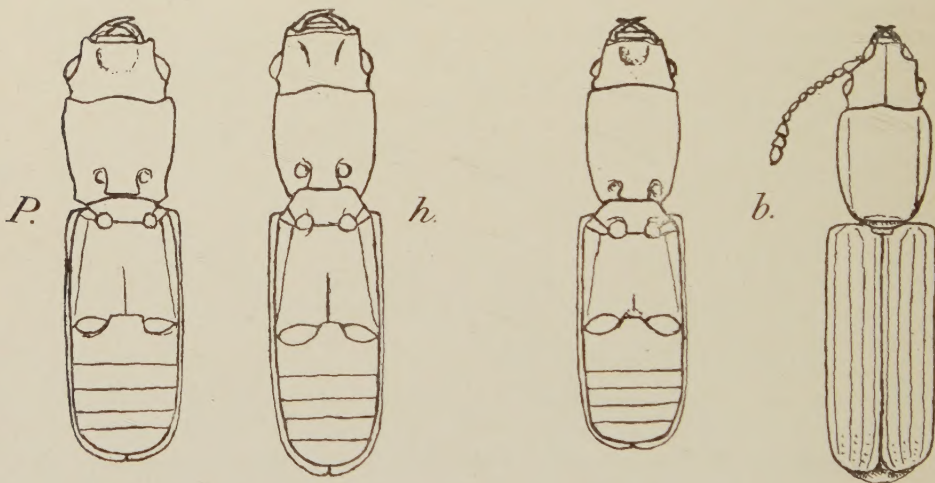
Description d'un *Laemophloeus* [Col. CUCUJIDAE] algérien commensal de *Triotemnus Grangeri* PEYERH. [SCOLYTIDAE]

par P. DE PEYERIMHOFF

Les Ombellifères du genre *Bupleurum*, nombreuses en Afrique du Nord, comptent quelques espèces ligneuses. Telle est le *B. fruticosum* L., plante inerme et dressée des lieux broussailleux, dans les tiges de laquelle a été découvert le Scolytide *Triotemnus Grangeri* Peyerh. (décrit comme « *Lymantor* » in *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1919, p. 253). Au bon moment, l'insecte est commun, tant dans la plaine de la Mitidja qu'en basse montagne dans les gorges de la Chiffa. Telle est aussi le *B. spinosum* L. des régions montagneuses, dont le port tout différent est en forme de buisson arrondi très dense, à rameaux divariqués et spinescents. En juillet dernier, accompagnant au Djurdjura l'équipe de spéléologues qui

attaquait une dernière fois la difficile exploration de l'Anou Boussouïl ⁽¹⁾, j'en ai profité pour examiner au point de vue entomologique ce Buplèvre qui ça et là couvre les pentes du haut massif. La plante sert d'abri à une quantité d'insectes adventices, mais elle m'a donné aussi le *Tr. Grangeri*, bien conforme aux spécimens de plaine parasites du *B. fruticosum*, sauf que la taille de certaines femelles peut descendre jusqu'à près de 1 mm. L'insecte, il est vrai, n'abondait pas.

Ici, le Scolytide est accompagné d'un *Laemophloeus* qui ne répond à aucune espèce connue :



Face inférieure et face supérieure des *Laemophloeus* ($\times 35$) :
P, *Perrisi* Grouv. ; — h, *hypobori* Perris ; — b, *bupleuri* Peyerh.

***Laemophloeus bupleri*, n. sp.** — Long. 1,5 mm. — *Elongatus et angustus, dorso subdepressus, opaculus, subtiliter pubescens, rufobrunneus. Caput longius quam latius, antice porrectum, medio carinulatum, rugis longitudinalibus confertissime insculptum, epistomate et fronte continuis, oculis minutis procul a pronoto insertatis. Antennae breves, basin pronoti non attingentes, art. 4-6 subsphaericis, 9-11 majoribus, clavam definitam efformantibus, ultimo quam praecedente angustiore. Pronotum sesqui longius quam latius, versus basin haud (♀) vel parum (♂) angustatum, confertim (medio viae laxius) corrugatum, angulis anticis et posticis demissis. Scutellum transversum. Coleoptera plus duplo longiora quam latiora ac pronoto ipso latiora, parallela, post basin depressa, apice subtruncata, unumquodque inter suturam et carinam lateralem trisulcatum, intervallis punctulis superficialibus, in lineam redactis, ornatis. Subtus nitidulus, capite antice fossu-*

(1) La descente de juillet 1947 s'est arrêtée à la cote — 515 m., devant une voûte mouillante à laquelle on pense que fait suite un siphon. Cette profondeur, déjà bien remarquable, est entrecoupée de pentes ou de paliers si courts que la cavité, projetée en plan, ne mesure guère plus de 100 m. de diamètre. C'est presque la verticale. — Les explorateurs ont capturé et rapporté le *Spelaonebria initialis* Peyerh. errant sur la roche humide vers — 450 m. Cet insecte provenait des amas de neige abrités dans le lapiaz qui plafonne sur le gouffre.

*lato, sternis abdomineque vix insculptis. Mesosternum medio aequè longum ac-
lato, postice angustatum, metasternum postice foveolatum, linea longitudinali
fere deleta, processus primi segmenti abdominis comparate angustus, prolatus. —
Maris caput vix latius, pronotum brevius versus basin leniter angustatum. — In
ramusculis Bupleuri spinosi ut videtur cum Scolytis inquilinus.*

Djurdjura à l'Agouni Boussouïl, vers 1.750 m., quelques spécimens recueillis
à la mi-juillet, en battant les buissons de *Bupleurum spinosum* L. attaqués par
Triotemnus Grangeri Peyerh.

Appartient à un petit groupe de *Laemophloeus* caractérisés par la forme du
mésosternum qui au milieu est aussi long que large et rétréci en arrière, par le
processus intercoxal du premier segment de l'abdomen prolongé en avant et rela-
tivement étroit, et par la sculpture de la tête striolée en long ou même strigieuse.
Outre une silhouette toujours allongée et des antennes courtes, ces particularités
(voir la figure) permettent de les opposer au surplus du genre, y compris la série
chez laquelle l'épistome est séparé du front par une ligne transversale. Ces
Laemophloeus sont actuellement au nombre de quatre, dont un de Madère :

1. Mésosternum au milieu aussi long que large et rétréci en arrière. Proces-
sus intercoxal du premier segment de l'abdomen notablement plus étroit.
plus prolongé en avant. Tête longue à sculpture longitudinalement striolée
ou strigieuse. Yeux éloignés du cou. Antennes moniliformes à articles
noueux. Angles postérieurs du pronotum presque effacés. Insectes étroits,
mats ou peu luisants..... 2.
- Mésosternum transversal et peu rétréci. Processus intercoxal de l'abdo-
men large et court. Tête plus ou moins ponctuée, jamais strigieuse ou
striolée. Antennes le plus souvent longues et fines.....
..... Tous les autres *Laemophloeus* paléarctiques.
2. Tête longitudinalement carénée, un peu plus étroite, avec les yeux, que
le pronotum. Celui-ci plus long que large, à peine rétréci en arrière.
Antennes peu épaisses, n'atteignant pas les épaules. Elytres, entre la suture
et la carène latérale, pourvus chacun de 3 sillons. Insecte peu convexe.
Long. 1,5 mm..... *bupleuri* Peyerh.
- Tête, avec les yeux, un peu plus large que le pronotum. Celui-ci tout au
plus aussi long que large, visiblement rétréci en arrière. Antennes plus
épaisses, atteignant au moins les épaules. Elytres pourvus chacun de cinq
sillons. Long. 2-2,25 mm..... 3.
3. Tête longitudinalement carénée. Hanches antérieures distantes entre elles
d'au moins l'intervalle les séparant du bord latéral du pronotum (d'après
WOLLASTON et A. GROUVELLE). — Madère..... *axillaris* Woll. ♂
(*stenoïdes* Woll. ♀)
- Tête non carénée. Hanches antérieures bien plus rapprochées entre elles
que de l'intervalle les séparant du bord latéral du pronotum..... 4.
4. Corps aplati, entièrement mat. Pronotum longitudinalement striolé comme
la tête..... *clematidis* Er.
- Corps convexe et subcylindrique, un peu luisant sur l'avant-corps. Tête
longitudinalement striolée, pronotum pointillé..... *hypobori* Perris

Deux nouveaux *Prosopocera* du Congo belge

[COL. CERAMBYCIDAE]

par P. LEPESME

***Prosopocera* (s. s.) *françoisiana*, n.sp.**

Long. : 30 mm. — Stature large, robuste. Brun rouge foncé, couvert d'une dense pubescence brun jaunâtre, avec, sur chaque élytre, une grande tache discale médiane blanche subcarrée n'atteignant ni la suture, ni la marge externe, élargie au côté externe; le dessous à pubescence plus claire, presque blanche dans la région médiane.

Front rectangulaire, presque plan, orné d'une double rangée de petits granules dans le sillon latéral qui le borde de chaque côté. Lobes inférieurs des yeux très faiblement transverses, presque deux fois plus longs que les joues. Antennes dépassant de peu l'apex des élytres, le scape long, pourvu d'une cicatrice presque fermée, le troisième article nettement plus long que le quatrième et que le scape. Pronotum large, fortement transverse, pourvu d'une épine latérale courte, régulièrement cylindrique et glabre, son disque un peu inégal, un peu grossièrement ridé. Elytres parallèles, un peu rétrécis au quart basilaire, très largement arrondis à l'apex, avec de forts granules bien isolés dans la région humérale et quelques granules plus petits, épars, sur le disque dans le quart basilaire. Saillie mésosternale assez saillante, obliquement tronquée en avant.

Type unique dans ma collection : Congo belge, Kafakumba (ex LE MOULT).

***Prosopocera* (*Hierogyna*) *catherinetta*, n.sp.**

Long. : 26 mm. — Stature allongée, parallèle. Brun rouge foncé, le pronotum couvert de pubescence vert clair, les élytres marbrés ou plus exactement mouchetés de vert clair et de jaune par parties égales, le dessous plutôt éparsement pubescent de jaune roux.

Front médiocrement large. Lobes inférieurs des yeux carrés, de peu plus longs que les joues. Tubercules antennifères forts, élargis à l'apex. Antennes un tiers plus longues que le corps, le scape pourvu d'une cicatrice fortement et aigüment proéminente. Pronotum fortement transverse, pourvu d'une épine latérale petite, assez large à la base, nettement relevée, son disque peu inégal. Elytres assez fortement granulés à la base, éparsement ponctués sur le disque, les points fins, remplacés de place en place par des points nettement plus larges, l'apex armé d'une petite épine assez aiguë. Saillie mésosternale tronquée verticalement en avant.

Type unique dans ma collection : Congo belge, Kafakumba (ex LE MOULT).

**Données bionomiques pour *Calliphora erythrocephala* [MEIGEN]
et cas d'application à la Médecine légale**

par Jean et Marcel LECLERCQ

Les élevages suivants furent entrepris en 1944 et en 1945 pour déterminer la durée de chaque stade de la mouche bleue de la viande (*Calliphora erythrocephala* Meigen) dans les conditions d'une pièce intérieure légèrement chauffée. Les pontes étaient obtenues à partir de femelles à qui l'on offrait de l'eau sucrée et des pièces de fromage gras. Les larves étaient nourries de fromage gras et de viande faisandée.

Premier essai : génération estivale 1944.

Pontes : le 25 juillet 1944.

Pupaisons : du 4 au 7 août 1944.

Ecllosion des adultes : du 16 au 18 août 1944.

Proportion des sexes : 45 femelles et 58 mâles.

Dans ces conditions, la durée du développement prépupal « ab ovo » est de 10 à 13 jours; la durée du stade pupal est de 12 à 14 jours.

Second essai : génération printanière 1945.

Pontes : le 23 mars 1945.

Pupaisons : du 11 au 17 avril 1945.

Ecllosion des adultes : du 27 avril au 15 mai 1945.

Proportion des sexes : 250 femelles et 244 mâles.

Dans ces conditions le développement des larves « ab ovo » réclame de 19 à 20 jours et celui des pupes de 16 à 20 jours.

Les précisions bionomiques ainsi obtenues nous ont permis récemment d'ajouter à ceux déjà relevés par MÉGNIN (1), un nouveau cas d'application de l'entomologie à la Médecine Légale.

Le 21 mai 1947, M. le D^r QUINET, du service de Médecine Légale de l'Université de Liège, nous remit une cinquantaine de larves de *Calliphora erythrocephala* (Meigen) qui venaient d'être récoltées sur et dans le corps d'un enfant découvert derrière un fourneau dans une ferme de Saint-Hubert (Ardennes Belges). Nous avions à rechercher ce que l'étude de ces nécrophages pouvait apporter comme informations susceptibles d'éclairer l'enquête sur cette affaire.

Les larves avaient rongé la face de l'enfant, faisant disparaître les yeux et la peau; elles avaient pénétré dans les sinus frontaux et de là avaient dévoré tout le cerveau. Le cou et la partie supérieure des quatre membres, ainsi que les viscères, étaient aussi fortement endommagés. Le cadavre était entouré d'un linge dans lequel circulaient au moment de la découverte, de nombreuses larves de *Calliphora* en fin de croissance. Dans ce même linge furent aussi récoltées : une femelle morte de *Calliphora erythrocephala* (la femelle qui périt après sa ponte ?), une pupa toute récente de la même espèce et quelques pupes de *Phoridae*. Ces dernières ne

(1) MÉGNIN (P.), 1880, — Les Parasites et les Maladies parasitaires. Paris. Masson éd.

pouvaient guère nous aider pour notre étude, car on sait que les caractères bionomiques et l'éthologie des Phorides nécrophages sont encore très mal connus; d'autre part nous ignorions l'époque de la pupaison de cette espèce.

Les larves de *Calliphora* étaient tout à la fin de leur croissance car elles produisirent toutes leurs pupes du 21 mai au soir au 22 mai. Leurs adultes apparurent à partir du 2 juin, soit une dizaine de jours après la pupaison.

On peut supposer que les larves nécrophages qui nous furent soumises durent se développer dans des conditions très voisines de celles de notre second essai précité. En effet :

1°) ces développements se sont effectués au printemps;

2°) le cadavre avait été abandonné derrière un fourneau qui fut parfois allumé et par conséquent les conditions de température ont dû être sensiblement celles d'une pièce légèrement chauffée, d'autant plus que le mois de mai 1947 fut relativement chaud. Nous croyons même pouvoir exclure l'hypothèse d'un développement accéléré par suite de températures plus élevées que celles de notre essai, car le fourneau ne fut pas allumé continuellement et il était évidemment à l'abri des élévations de température assez exceptionnelles qui se produisirent certains jour en mai 1947.

Nous avons donc admis comme forte présomption que les pontes se sont effectuées une vingtaine de jours avant le 21 mai, soit vers le premier mai 1947.

D'autre part les pontes de *Calliphora* ont dû être déposées sur le cadavre peu de temps après que celui-ci fut abandonné. En effet :

1°) Les *Calliphora erythrocephala* sont communes et présentes en toute saison dans les habitations rurales, elles y passent l'hiver à l'état adulte (2);

2°) Les femelles sont extrêmement habiles à déceler l'odeur de la chair qui commence à se décomposer. Comme il s'agit d'un cadavre abandonné à l'air libre à une époque de l'année favorable à une putréfaction rapide, il n'aura certainement pas fallu plus de 3 à 6 jours pour que la première mouche bleue vienne y déposer ses œufs.

3°) On sait que les *Calliphora* appartiennent à la première escouade des nécrophages qui colonisent les cadavres non inhumés (1). Elles apparaissent presque aussitôt après la mort et peuvent y vivre au plus tard jusqu'à la formation des acides gras.

4°) Les larves que nous avons examinées correspondaient incontestablement à la première génération de *Calliphora* qui a pu se développer sur le cadavre. Toute génération antérieure aurait laissé des traces telles que des pupes vides sous le cadavre ou dans le linge. Les larves matures de cette espèce ont l'habitude d'aller puper sous l'objet qui les a nourries, en des conditions où elles restent à l'abri de la lumière et en contact avec une surface en-dessus et en-dessous. Le dos du cadavre et le linge qui l'enveloppait auraient réalisé à coup sûr des conditions idéales pour toute pupaison antérieure.

Nous avons donc émis l'hypothèse que le cadavre fut déposé au cours de la dernière semaine d'avril, peu après le meurtre de l'enfant.

(1) LECLERCQ (M.), 1946. — Observations écologiques sur les mouches de nos habitations (*Rev. fr. Ent.* XIII, p. 76-79).

L'enquête judiciaire a suivi son cours et la coupable fut arrêtée quelques temps après : ses déclarations et aveux ont confirmé entièrement les conclusions de notre rapport. Ceci vérifie une fois de plus cette assertion de MEGNIN (1880) suivant laquelle : « La Médecine Légale peut maintenant avoir recours à l'Entomologie dans certaines conditions données, avec autant de certitude qu'à la Physiologie et à la Pathologie Humaine pour fournir aux Tribunaux dans les questions criminelles, les éléments du jugement pour l'application de la Loi ».

*Laboratoire de Biochimie de
l'Université de Liège.*

Dytiscides nouveaux de la Guadeloupe [COL.]

par C. LEGROS

Etudiant actuellement les Hydrocanthares des Antilles, je viens de trouver dans la riche collection RÉGIMBART et dans la collection FLEUTIAUX et SALLÉ, des séries assez importantes d'espèces de la Guadeloupe, nommées par RÉGIMBART, mais non décrites. Je donne ci-dessous la description d'une *Celina* et de deux *Copelatus*, auxquels je conserve le nom « in museo », dû au savant spécialiste.

J'y ajoute la description du ♂ de *Copelatus insulanus* Guignot, qui n'était pas encore connu.

Celina Dufau (Reg. in museo), n. sp. — Long. : 4,5 mm. — Allongé, subparallèle, peu convexe, acuminé en arrière, en entier d'un brun rougeâtre brillant. Tête grande, à épistome subvertical, largement échancré en avant, anguleusement raccordé aux côtés de la tête; yeux assez grands, peu convexes; deux impressions frontales peu marquées, microréticulation à mailles fines; ponctuation régulièrement répartie; antennes et palpes testacés. Pronotum transversal, peu plus large à la base qu'au sommet; bord antérieur un peu avancé au milieu sur le vertex; bords latéraux finement marginés, faiblement mais régulièrement arrondis; base à peine sinuée au devant de chaque élytre; angles postérieurs subdroits; microréticulation comme sur la tête; ponctuation fine, plus dense latéralement, et surtout au niveau de deux impressions situées au milieu de la base; il existe en outre une série transversale de points plus forts à quelque distance du bord antérieur; écusson en triangle transverse, imponctué. Elytres allongés, leur base aussi large que le pronotum, subparallèles dans leurs deux tiers antérieurs, puis atténués et fortement acuminés ensemble à l'apex; angle pronoto-élytral sensible; bord latéral finement marginé, et vu de profil, arrivant en ligne droite à l'épaule; microréticulation semblable à celle du pronotum, effacée vers l'apex, ponctuation forte, peu dense, semée de points très fins; lignes élytrales assez visibles. Epipleures ferrugineux, un peu creusés en avant pour recevoir les genoux des mésopodes, très rétrécis à partir du premier segment abdominal, et se terminant un peu avant l'apex. Dessous en entier ferrugineux, assez brillant, à microréticulation obsolète; quelques gros points sur les métacoxas; dernier sternite fortement acuminé et ridulé transversalement. Pattes ferrugineuses concolores, les postérieures grêles,

♂. Tibias intermédiaires courbés, à moitié distale large, à base très rétrécie, à bord interne fortement échancré. Aedeagus : lobe médian courbé en arc, et longuement atténué dans sa partie distale; apex aigu; paramères semblables entre eux, conchoïdes, à bord ventral prolongé en une mince tige à partie distale lancéolée, dépassant en arrière le lobe médian.

♀ Tibias intermédiaires à bord interne arqué, non échancré, progressivement rétrécis à la base.

Type ♂, allotype ♀ : Guadeloupe (Léo DUFAU). Muséum de Paris.

Copelatus Vitraci (Régimbart in museo), n. sp. — Long. : 4,5 mm. — ♂. Ovale allongé, peu convexe, régulièrement arrondi sur les côtés, un peu atténué en arrière, brun rougeâtre brillant, l'avant corps plus clair.

Tête rougeâtre concolore, labre échancré au milieu de son bord antérieur; épistome faiblement concave en avant; fossettes clypéofrontales assez profondes, pourvues de quelques points; antennes à articles médians à peine deux fois aussi longs que larges, testacé rougeâtre, ainsi que les palpes; ponctuation très fine et écartée; microréticulation obsolète. Pronotum brunâtre, largement éclairci sur les parties latérales, transversal, très atténué en avant, à bords latéraux faiblement arrondis et marginés dans leurs quatre cinquièmes postérieurs; angles antérieurs proéminents à sommet subaigu; angles postérieurs effacés; dessus finement et éparsement ponctué, microréticulation à mailles très fines : série antérieure transverse de gros points non interrompue au milieu. Ecusson en triangle transverse, microréticulé. Elytres assez allongés, peu convexes, régulièrement arrondis sur les côtés, leur plus grande largeur vers le milieu, puis insensiblement atténués en arrière, l'apex subarrondi; ils sont pourvus chacun sur leur disque de 10 stries, les deux internes abrégées en avant, les impaires atteignant la région subapicale, les stries deux et quatre disparaissant après les deux tiers antérieurs, la sixième ne dépassant pas la moitié, la huitième encore plus courte et fragmentée en arrière, la dixième seule presque aussi longue que les impaires, et d'une strie submarginale bien développée occupant les deux tiers postérieurs; coloration brun rougeâtre, éclaircie sur les côtés, avec la suture et une ligne de chaque côté de celle-ci noirâtres; partie basale occupée par une bande testacée partant du bord latéral, mais n'atteignant pas la suture; cette bande est élargie en arrière dans sa partie latérale et vers la suture; une tache pâle irrégulière existe en outre sur chaque élytre, dans la région subapicale; interstries presque plans et finement ponctuels, microréticulation à mailles arrondies. Dessous brun noirâtre brillant, la tête, le prosternum et les épipleures rougeâtres, ceux-ci rapidement rétrécis pour devenir linéaires au niveau du premier segment abdominal; apophyse prosternale très convexe transversalement, oblongue, marginée sur tout son pourtour; partie terminale des ailes métasternales en languette étroite, à côtés subparallèles; lignes métacoxales profondes, abrégées en avant, subparallèles dans leur tiers postérieur, puis rapidement divergentes; lamelles externes des métacoxas pourvues de stries subrectilignes disposées obliquement; segments abdominaux, sauf le dernier, avec des stries beaucoup plus longues; microréticulation obsolète. Pattes testacées.

Pro et mésotarse dilatés et pourvus en dessous de quelques ventouses disposées sur trois rangs; protibias fortement courbés très rétrécis dans leur tiers basal qui est subéchancré à son bord interne. Aedeagus : lobe médian à partie basale peu développée, régulièrement courbé en arc, à bord dorsal profondément entaillé aux dépens de la face droite, dans sa partie moyenne, à région api-

cale en bec progressivement atténué; paramères peu allongés, striolés, à bord dorsal régulièrement arrondi, à bord ventral bisinué et pourvu sur son tiers postérieur d'une frange de longs cils serrés; apex obtus; appendice apical ovoïde, largement pédonculé et terminé par un cil raide.

♀ Semblable au ♂; pro et mésotarses simples, protibias simples.

Type ♂, allotype ♀ paratypes ♂ et ♀, Guadeloupe : Sainte-Anne (Dr VITRAC) Muséum de Paris.

Ressemble à *coelatipennis* Aubé, des Antilles, dont il a la taille et le système de coloration. Chez ce dernier, les deux stries internes ne sont pas abrégées en avant, la bande claire basale est presque régulière postérieurement et il n'y a pas de tache subapicale distincte sur chaque élytre; l'organe copulateur du ♂ est en outre fort différent.

Copelatus guadelupensis (Régimbart in museo), n. sp. — Long. : 5,5 mm. — ♂. Ovale allongé, subparallèle, peu convexe, brun rougeâtre assez brillant. Tête rougeâtre concolore; labre échancré au milieu de son bord antérieur; épistome faiblement concave en avant; fossettes clypéo-frontales superficielles, pourvues de quelques points; antennes assez épaisses, à articles médians moins de deux fois plus longs que larges, rougeâtres, ainsi que les palpes; ponctuation fine et régulière, microréticulation à mailles isodiamétrales. Pronotum très obscurci sur le disque, les parties latérales seules rougeâtres, fortement transverse, atténué en avant, à bords latéraux bien arrondis et marginés dans leurs quatre cinquièmes postérieurs; angles antérieurs proéminents à sommet largement arrondi; angles postérieurs obtus; ponctuation fine, assez écartée, les points s'allongeant souvent en courtes stries longitudinales irrégulièrement réparties; série antérieure transverse de gros points un peu interrompue en son milieu; il y a en outre un alignement de points assez forts à quelque distance du bord latéral, s'infléchissant en dedans vers la base; microréticulation semblable à celle de la tête. Ecusson brunâtre, largement triangulaire, microréticulé. Elytres allongés, subparallèles, un peu atténués en arrière et arrondis ensemble à l'apex, pourvus chacun sur leur disque de 10 stries sensiblement équidistantes, les impaires atteignant la région subapicale, les stries deux et quatre se terminant aux deux tiers antérieurs, la sixième encore plus courte, la huitième n'atteignant pas la moitié, la dixième seule presque aussi longue que les impaires; les deux stries internes sont un peu abrégées en avant; strie submarginale nulle; coloration brun rougeâtre, la région basale de chaque élytre éclaircie en une bande mal définie partant du bord latéral en n'atteignant pas la suture; interstries plans, finement ponctués; microréticulation comme sur la tête et le pronotum. Dessous rougeâtre brillant, un peu obscurci sur l'abdomen; épipleures rougeâtres, rapidement rétrécies et devenant linéaires après le premier segment abdominal; apophyse prosternale sublancéolée, convexe transversalement, fortement marginée sur tout son pourtour; partie externe des ailes métasternales fortement rétrécie en languette à côtés subsinués; lignes métacoxales longues, non abrégées en avant, subparallèles seulement à leur origine, puis rapidement divergentes; lamelles externes des métacoxas avec des stries rectilignes disposées obliquement; trois premiers segments abdominaux avec des stries bien plus fines; microréticulation bien visible sur le métasternum et les métacoxas, plus légère sur les segments abdominaux, où les mailles sont étirées transversalement. Pattes rougeâtres.

Pro et mésotarses dilatés et pourvus en dessous de 16 ventouses disposées sur quatre rang; protibias droits, à base rétrécie, mais non échancrée à son bord

interne. Aedeagus : lobe médian allongé, à partie basale assez développée, à peu près régulièrement courbé en arc et insensiblement atténué jusqu'à l'apex; paramères larges et courts, peu arqués, à bord ventral pourvu sur au moins sa moitié postérieure, d'une frange de longs cils serrés; apex obtus; appendice apical ovoïde, terminé par un cil raide.

♀. Dessus mat; pronotum avec de longues et nombreuses stries longitudinales; des stries semblables couvrent les deux tiers antérieurs de l'élytre, où elles s'anastomosent par endroits, simulant une réticulation à mailles allongées; stries moins profondes que chez le ♂; protibias, pro et mésotarses simples.



Organes copulateurs ♂, pénis et paramères de *Copelatus* : en haut, *guadelupensis*, n. sp. ; au milieu *insulanus* Guignot ; en bas, *Vitraci*, n. sp. ; à droite : pénis et paramères de *Celina Dufau*, n. sp.

Type ♂, allotype ♀, paratypes ♂ et ♀ : Guadeloupe, environs de Trois Rivières (L. DUFAU 1904). — Muséum de Paris.

Voisin de *neglectus* Sharp, d'Amérique méridionale; celui-ci est plus large, à côtés régulièrement arrondis; stries paires, surtout la deuxième et la quatrième, plus courtes; protibias du ♂ très rétrécis à leur base, celle-ci subéchancrée à son bord interne.

Copelatus insulanus Guignot, Bull. Soc. Ent. Fr., XLIII, 1938, p. 246.

La description de cette espèce était basée sur deux exemplaires ♀ de l'ancienne collection MADON. Une petite série d'exemplaires, dont quelques ♂, au Muséum de Paris, et étiquetés *Copelatus opaculus* Rég., nom resté in museo, se rapporte à cette espèce. Je donne ci-dessous la description du ♂ :

Long. : 4,5 mm. — Ovale allongé, peu convexe, en entier brun rougeâtre, submat. Tête large; labre largement échancré au milieu de son bord antérieur; épistome faiblement concave en avant; fossettes clypéo-frontales assez marquées, ponctuées; antennes assez épaisses, à articles médians à peine une fois et demie aussi longs que larges, testacé rougeâtre, ainsi que les palpes; ponctuation fine et régulière; microréticulation à mailles isodiamétrales. Pronotum transverse, atténué en avant; bords latéraux peu arrondis, marginés dans leurs quatre cinquièmes postérieurs; base un peu avancée en arrière dans la région scutellaire;

angles postérieurs droits; ponctuation discale fine et irrégulière; série antérieure transverse de gros points, un peu interrompue au milieu; il existe en outre quelques courtes stries longitudinales sur le disque et sur les parties latérales; microréticulation comme sur la tête. Ecusson largement triangulaire. Elytres à bords latéraux bien arrondis, leur plus grande largeur vers le milieu, puis régulièrement atténués vers l'apex, pourvus chacun sur leur disque de 10 stries presque équidistantes, non abrégées en avant, les impaires atteignant la région subapicale, les paires un peu plus courtes, surtout la huitième; strie submarginale très courte et fragmentée n'occupant qu'une faible partie du tiers postérieur de l'élytre; interstries subplans, à ponctuation fine et éparse; microréticulation comme sur la tête et le pronotum. Dessous du corps brun rougeâtre brillant; épipleures microréticulés, rapidement atténués en arrière pour devenir linéaires après le premier segment abdominal; apophyse prosternale oblongue, marginée et pourvue de quelques fins points; ailes métasternales terminées en dehors en languette étroite, à côté interne subsinué; lignes métacoxales profondément creusées, abrégées en avant, subparallèles dans leur tiers postérieur, puis divergentes; lamelles externes des métacoxas marquées de profondes stries parallèles; premiers segments abdominaux pourvus également de stries, celles-ci plus fines et moins serrées; microréticulation bien visible sur le métasternum et les métacoxas, obsolette sur les segments abdominaux. Pattes testacé rougeâtre.

Pro et mésotarses dilatés et munis en dessous de ventouses peu nombreuses, disposées sur quatre rangs; protibias droits, peu rétrécis à la base, celle-ci non échancrée à son bord interne. Aedagus: lobe médian fortement courbé en arc, à partie basale peu développée, à moitié postérieure grêle, insensiblement atténuée jusqu'à l'apex; paramères assez allongés, à bord ventral pourvu dans sa moitié postérieure d'une frange de longs cils; apex obtus; appendice apical ovoïde, un peu atténué à la base, terminé par un cil raide.

Allotype ♂: Guadeloupe, Trois Rivières (L. DUFAU) Muséum de Paris.

Descriptions de Coléoptères Carabidae nouveaux d'Afrique et notes diverses sur des espèces déjà connues. III.

par P. BASILEWSKY

18. — *Graphipterus cordiger* Dej. ssp. *matabelanus*, nova.

Revêtement pileux d'un orange vif, aussi bien sur la tête que sur le pronotum et les élytres. Bande noire du pronotum assez étroite. Tache commune noire s'étendant sur la moitié postérieure de l'élytre, droite au bord antérieur, les angles antérieurs arrondis, nullement avancés, les angles postérieurs à peine prolongés en arrière; bande suturale terminée en pointe un peu avant l'apex. L'espace orange compris entre la bordure latérale de l'élytre et le côté externe de la tache noire est de même largeur que l'espace compris entre l'apex et le bord postérieur de la même tache, et pas plus large que la suturale noire des deux élytres à la moitié antérieure. — L. 12,5-15 mm.

Holotype et *Paratypes*: Afrique du Sud, Matabele (HARD AF SEG; 5 ex., Mus. Stockholm).

Par la teinte, se rapproche de la race du Zululand, mais en diffère par la forme de la tache, qui ressemble à celle de la race du Damaraland.

19. — *Graphipterus ancora* Dej. ssp. **aurantiacus**, nova.

De la même couleur orange vif que le précédent. Bande longitudinale noire du pronotum étroite. Tache noire discale des élytres très grande, réunie à la suturale sur toute la longueur, avec les angles antérieurs fortement avancés et peu éloignés de la base, l'angle postérieur tout à fait effacé, le bord postérieur dirigé en oblique vers la suture, où la tache discale est largement soudée aux apicales qui forment de grands triangles. — L. 15-16 mm.

Holotype et *Paratype*: Afrique du Sud, Matabele (HARD AF SEG; 2 ex., Mus. Stockholm).

Présente le dessin de la ssp. *Westwoodi* Brême, tout en ayant une coloration spéciale. Il est remarquable de rencontrer la même coloration très particulière chez des races de deux espèces différentes du Matabeleland.

20. — La systématique des *Anthia* établie par OBST en 1901 (*Archiv für Naturgesch.*, LXVII, pp. 265-298) et reprise en 1905 par ROUSSEAU (*Genera Insectorum*, fasc. 38) a été utilisée presque textuellement par CSIKI (*Cleopterorum Catalogus*, pars 104, 1929, pp. 368-381). C'est celle qui est plus ou moins adoptée de nos jours. Et, pourtant, elle est loin d'être satisfaisante et rationnelle, tant au point de vue générique et subgénérique que spécifique et subs spécifique.

Tout d'abord, ces auteurs n'ont pas suffisamment fait ressortir le caractère essentiel du polymorphisme sexuel du pronotum qui sépare *Termophila* d'*Anthia*. A mon avis, c'est là un critère primordial, dénotant une différence généalogique de tout premier ordre, et qui mérite certainement d'être considéré comme un caractère générique, tandis que la variation dans la forme du prolongement basal du pronotum chez le mâle (*Pachymorpha*) est un caractère à peine subgénérique. Or, cette classification met sur le même pied *Thermophila* et *Pachymorpha* comme simples sous-genres d'*Anthia*.

Je propose donc de rétablir ces coupes comme suit :

1. (6). Pronotum exactement pareil dans les deux sexes, plus ou moins cordiforme, ne présentant aucun prolongement de la base chez le mâle.
2. (3). Languette atrophiée, n'arrivant même pas à la base du premier article des palpes labiaux. Elytres entiers au sommet, nullement tronqués.
..... 1. Gen. **Baeoglossa** Chaud.
3. (2). Languette très développée, longue et spatuliforme.
4. (5). Pronotum peu transversal, très fortement rétréci en arrière, repli latéral et gouttière marginale très étroits sur toute la longueur, les angles postérieurs nullement relevés..... 2. Gen. **Thermophila** Hope.
 - a. (b). Labre normal, allongé, arrondi au bord antérieur. Elytres lisses, ponctués-striés ou costulés... (Subgen. *Thermophila* s. str.)
 - b. (a). Labre triangulaire au bord antérieur, tridenté, allongé. Elytres avec plusieurs rangées de points en forme d'alvéoles, séparées par des côtes étroites..... (Subgen *Chilanthia* Obst.)
5. (4). Pronotum assez transversal, peu rétréci en arrière, à base large, repli latéral et gouttière marginale bien mieux marqués, angles postérieurs

relevés. Elytres assez fortement tronqués. Labre moins avancé. Tête et pronotum couverts de villosité serrée..... 3. Gen. *Cycloloba* Chaud.

6. (1). Pronotum du mâle muni d'un prolongement de la base, soit en forme de lobes soit en cônes..... 4. Gen. *Anthia* Weber
- c. (f.). Bord apical des élytres arrondi, non échancré.
- d. (e). Bord antérieur du pronotum non échancré au milieu, prolongement de la base du pronotum du mâle lobé et aplati, parfois obtusément cônique (*Pachymorpha* Hope)..... (Subgen. *Anthia* s. str.)
- e. (d). Bord antérieur du pronotum fortement échancré au milieu..... (Subgen. *Odontanthia* Obst.)
- f. (c). Bord apical des élytres fortement échancré..... (Subgen. *Calanthia* Obst.)

21. — Si certains groupes de Carabiques africains n'offrent qu'une tendance très limitée à la formation des races géographiques (par exemple, les *Harpalinae*), d'autres au contraire, et ce sont les plus nombreux, présentent un très vaste champ d'investigation dans ce sens. Les *Anthiinae* sont certainement à placer dans ce second groupe. Alors que les *Cypholobini* ont été l'objet d'un travail très méritoire, si pas toujours exact, de G. STROHMEYER (*Mitteil. Zoolog. Museum Berlin*, XIV, 1928), très peu de choses ont été dites à ce sujet sur les *Anthiini*. Et pourtant, surtout chez *Thermophila*, ces variations géographiques sont très importantes et très nettes, ainsi que l'ont déjà montré l'étude de G. MÜLLER sur les races de *Th. hexasticta* GERST. en Afrique Orientale (*Annali Museo Civico Stor. Natur. Genova*, LVIII, 1938, pp. 223-5), et la mienne sur celles de *Th. sulcata* Fabr. en Afrique Occidentale (*Arkiv f. Zoologi*, 38 A, n° 18, 1946, p. 17). D'autres espèces offrent cette variation à un degré encore plus développé, et notamment *Thermophila galla* Thomson, dont on pourra distinguer les différentes races à l'aide du tableau suivant :

1. (10). Elytres pourvus d'une pubescence blanche, soit sur tous les intervalles, soit seulement sur les intervalles pair.
2. (9). Toutes les côtes pourvues latéralement d'une pubescence claire, parfois peu dense et peu distincte.
3. (4). Pronotum pourvu sur les côtés d'une fine pubescence blanchâtre; si elle manque accidentellement, on voit la fine ponctuation très dense qui lui donne naissance. Une tache humérale blanchâtre sur l'intervalle 5, débordant sur 4 et 6. Bordure marginale étroite. 26-27 mm. — Nil Blanc (Kordofan)..... ssp. *galla* Thomson
4. (3). Pronotum sans poils blancs sur les côtés et sans ponctuation fine et dense latérale.
5. (6). Pubescence claire des élytres plus forte, à poils plus longs et plus denses. Tache humérale grande, occupant les intervalles 4 à 6, ou seulement 6, mais débordant sur les deux intervalles voisins. 25-28 mm. Congo Français: Fort Crampel et Fort Sibut (13 ex. dans ma collection, ex-coll. LE MOULT). C'est à cette race que doivent se rapporter les individus cités par L. BURGEON du Congo Belge : Uélé..... ssp. *congoana*, nova

6. (5). Pubescence claire des élytres toujours bien plus faible, à poils courts et rares. Tache post-humérale petite, n'occupant que l'intervalle 6 ou absente.
7. (8). Dessus brillant. Elytres moins ovalaires et plus parallèles. 25-28 mm. Cameroun, Congo Français: Haute Sangha..... ssp. *Lesnei* Sternberg
8. (7). Dessus mat. Elytres très ovalaires, à base étroite et épaules effacées, nullement parallèles. 26-29 mm. Congo Belge: Lulua, Kafakumba (28 ex. dans ma collection, ex-coll. LE MOULT)..... ssp. *luluana*, nova
9. (2). Seules les côtes paires pourvues de pubescence claire, les impaires avec des poils noirs. Tache humérale assez grande. 27-30 mm. Dahomey, Togo..... ssp. *Georgei* Ancey (= *bella* OBST, *senegalensis* STERN.)
10. (1). Côtes élytrales sans pubescence claire,* mais pourvues de longs poils noirs dressés. Tache humérale grande. 25-27 mm. Abyssinie méridionale, Somaliland italien..... ssp. *somala* G. Müller

Quant à *Torleyi* Burgeon, de l'Uganda et de l'extrémité nord-est du Congo Belge, elle devra rentrer dans un complexe spécifique voisin, celui de *Th. Obsti* Sternb., qui se distingue de *galla* par les côtes des élytres alternantes, les paires plus basses que les impaires.

22. — Chez d'autres espèces comme *Th. Fornasinii* Bertol., *massilicata* Guérin, *homoplata* Lequien, de nombreuses variétés ont été créées, sans tenir aucunement compte des rapports qu'elles présentent avec leur répartition géographique, et dans l'état actuel de nos connaissances, sont sans grand intérêt. *Thermophila decemguttata* L. également est une espèce fort variable quant au nombre et à la forme des taches et quant à la présence ou à l'absence de villosité claire dans les stries. Ces variations sont individuelles, mais il est certain qu'il existe aussi un bon nombre de races locales qui sont très difficiles à séparer par suite de la variabilité de l'espèce et du fait que tous les noms donnés jusqu'à présent s'appliquent à des variations ne tenant pas compte des provenances. L'étude des races locales de la Province du Cap est impossible sans un très important matériel; toutefois, à l'extrémité nord-est de son aire de répartition, dans le Namaqualand, existent des individus nettement caractérisés par le pronotum brun rouge clair, presque totalement dépourvu de ponctuation, les stries élytrales sans villosité brunâtre et les taches blanches arrondies. PÉRINGUEY a nommé ces individus var. *quadriguttata* F. et var. *guttata* Leq.; KUNTZEN les désigne sous le nom de ssp. *guttata* Leq., en leur reconnaissant la valeur de race locale. Aucun de ces noms ne peut cependant s'appliquer à cette race nettement géographique puisqu'ils représentent uniquement des aberrations individuelles basées sur le nombre de taches élytrales et provenant des endroits les plus variés.

Il faut donc donner un nom à la race du Namaqualand, et je propose celui de *decemguttata* ssp. *nollothiana*, nova.

Holotype et *Paratypes*: Namaqualand, Port Nolloth (M. WEBER leg., 5 ex., Mus. Amsterdam). Suivant KUNTZEN, cette même race est encore connue de Bogenfels et de Kamaggas, dans le Namaqualand.

Tous les 5 individus très semblables. Pronotum brun-rouge clair, tranchant fortement sur la coloration noire de jais de la tête et des élytres; ponctuation tout à fait absente sur le disque, très rare sur les côtés et à la base, plus ou

moins normale le long du bord antérieur. Elytres ovoïdes, à côtes primaires très fortes, les secondaires peu visibles et couvertes d'une pubescence noire peu dense; chaque élytre avec 5 taches blanches très arrondies. Ce dernier caractère ne doit pas être constant car KUNTZEN cite des individus à taches réduites et même absentes. 27-40 mm.

23. G. STROHMEYER a publié, il y a une vingtaine d'années (*Mitteil. Zoolog. Museum Berlin*, XIV, 1929), une révision des *Cypholobini*, en étudiant tout spécialement la question des races géographiques. Ce travail étant avant tout une thèse sur la vicariance, demande une sérieuse mise au point; l'auteur, pour les besoins de sa cause, a exagérément réduit le nombre des espèces et par contre a multiplié le nombre des races, souvent arbitrairement. Il est certain que les *Cypholoba* présentent un terrain idéal pour l'étude de ces races, mais elles ne varient quand même pas dans la proportion qu'a bien voulu nous faire croire STROHMEYER; si beaucoup de ces prétendues races seront à supprimer, un matériel plus important que celui étudié par cet auteur doit nécessairement amener à la découverte de nouvelles sous-espèces.

C'est ainsi qu'il place dans le même complexe spécifique des espèces aussi différentes que *C. gracilis* Dejean, *C. tenuicollis* Chaud., *C. aenigma* Dohrn et *C. anchora* Raffray, qui doivent en réalité former autant d'espèces bien distinctes ayant leurs races propres. Il ne faudra retenir sous le nom de *gracilis* que les formes à élytres glabres, ne présentant pas de dessin élytral, sauf parfois une très légère bande suturale.

Parmi des insectes qui m'ont été communiqués par le Musée de Stockholm, se trouvaient 19 exemplaires de *Cypholoba gracilis*, se rapprochant de la subsp. *scrobiculata* Bertol., du Sud de l'Afrique Orientale Portugaise, mais remarquables par la taille plus faible (12-16 mm.), le pronotum bien plus court et plus fortement élargi au milieu, les élytres plus rétrécis en avant et en arrière, les épaules encore plus effacées et très étroites, les alvéoles plus grosses, moins nombreuses, plus fortement scrobiculées. Tous ces individus sont très semblables et ne diffèrent entre eux que par la taille un peu variable; ils proviennent du Zululand (TRAGARDTH leg.) et doivent former une race bien caractérisée, que je nomme subsp. **zuluana** nov.

24. — *Netrodera formicaria* Erichs. subsp. **Péringueyi**, nova.

Dans son Catalogue des Carabiques du Sud-Africain, PÉRINGUEY (1896, *Trans. South Afric. Philos. Soc.*, VII, pp. 337-8) cite *Netrodera formicaria* Erichs. de diverses localités du Transvaal et du Manicaland. Or, la forme typique est répandue dans l'Angola central et méridional, et une autre race (ssp. *damarensis* Kuntzen) peuple le Damaraland. Les individus cités par PÉRINGUEY se rapportent à une autre race, que je nomme subsp. *Péringueyi* nova, et qui est caractérisée par la taille plus forte (10-13 mm.), le pronotum nettement plus large, les élytres encore plus aplatis et plus rétrécis à l'épaule, les côtes effacées plus loin de l'apex et la granulation des intercôtes plus forte.

Holotype : S. Rhodesia: Bulawayo (coll. mea).

Paratype : Natal, Durban (Mus. Copenhague).

Un *Hoplitocoris* nouveau de l'Indochine [HEM. HENICOCEPHALIDAE]

par André VILLIERS

Le genre *Hoplitocoris* décrit par JEANNEL (*Ann. Soc. ent. Fr.*, CX, 1941 (1942), p. 213) comprenait jusqu'ici trois espèces africaines: *kenyensis* Jeannel, *camerunensis* Jeannel, *Jeanneli* Villiers, et une seule espèce asiatique: *indicus* Jeannel, de Trichinopoly. L'espèce nouvelle décrite ci-dessous provient des récoltes du R. P. DE COOMAN au Tonkin.

Hoplitocoris Coomani, n. sp. — Type: Hoa Binh (Mus. Paris).

Long. 4,5 mm. — Brun pâle avec les pattes et les antennes un peu plus claires. Tête, pronotum et pattes avec une très dense pubescence d'un gris jaunâtre.

Tête à lobe postérieur étroit, sensiblement aussi long que large, portant un sillon longitudinal médian. Ocelles à peine surélevés. Yeux grands médiocrement saillants. Lobe antérieur de la tête court, la distance séparant l'œil de l'apex du tubercule antennaire moins de deux fois aussi longue que l'œil. Antennes très fines, l'article II un fois et demie aussi long que le I, le III trois fois aussi long que le II.

Pronotum avec deux paires de saillies coniques égales en longueur, l'une sur le lobe collaire, l'autre sur le lobe médian. Tout le pronotum avec une fine carène longitudinale médiane.

L'espèce la plus voisine, *H. indicus*, diffère de *coomani* par sa coloration qui est d'un brun plus sombre, sa pubescence plus courte et moins dense, le lobe postérieur de la tête plus fortement étranglé en avant, ses ocelles distinctement surélevés, le lobe antérieur de la tête plus long, la distance séparant l'œil de l'apex du tubercule antennaire près de trois fois aussi longue que l'œil, les saillies coniques du lobe collaire du pronotum plus longues que celles du lobe médian.

Le Secrétaire-gérant : L. CHOPARD.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

SOMMAIRE

Convocation de l'Assemblée générale, p. 113. — *Nécrologie*, p. 113. — *Admissions*, p. 113. — *Changements d'adresses*, p. 114. — *Contributions aux publications*, p. 114.

Communications. — J. PICARD. Notes sur trois *Pyrgus* asiatiques du sous-genre *Scelotrix* (LEP. HESPERIIDAE), p. 115. — J. R. STEFFAN. Deux nouveaux genres d'*Haltichellinae* (HYM. CHALCIDIDAE), p. 118. — A RAMBIER. Deux Orthoptères nouveaux pour la faune corse (TETTIGONIIDAE DECTICINAE), p. 124. — B. SOYER. Notes sur les Sphégiens et les Pompiles. VII. Les pontes chez les Pompilides, p. 125.

Séance du 27 octobre 1948

Présidence de M. A. BALACHOWSKY.

Avis important

L'assemblée générale est convoquée pour le 22 décembre 1948 et doit examiner la proposition d'augmentation de la cotisation annuelle. Le conseil proposera de porter cette cotisation à 1.000 francs. Etant donné l'importance de cette question il sera tenu compte des suggestions des collègues qui ne pourront assister à cette assemblée.

Nécrologie. — Nous avons le regret de faire connaître le décès de M. F. DE BEAUCHÈNE, membre de la Société depuis 1888 et de M. BARBEY, spécialisé dans l'étude des Insectes des forêts.

Admissions. — Mlle. Gilberte AUBANEL, Station centrale de zoologie agricole, route de Saint-Cyr, Versailles (S. et O.) présentée par MM. J. D'AGUILAR et P. GRISON. — *Entomologie appliquée*.

— M. J. Cl. BERSON, 3, avenue de l'Etoile, Asnières (Seine) présenté par MM. L. CHOPARD et G. RATEAU. — *Coléoptères Cérambycides*.

— M. Ch. LECLERCQ, apiculteur, 7, rue d'Estienne d'Arves, Charenton (Seine), présenté par MM. R. FABRE et P. LANGEARD. — *Hyménoptères partic. Apiculture*.

— M. L. P. GAGNEPAIN, contrôleur des services de la protection des végétaux, villa « Papillons bleus », rue Rouaze, Cannes (Alpes-Maritimes), présenté par MM. L. CHOPARD et G. COLAS.

Changements d'adresses. — M. le commandant BOUSSEAU, groupe de transport 502, S. P. 75277, BPM 507,

— M. le D^r H. HENROT, 5, rue Ancelle, Neuilly-s.-Seine, (Seine).

— M. le D^r J. VIALLIER, 23, quai Perrache, Lyon (2^e) (Rhône).

Contributions aux Publications. — A la suite de l'appel de notre Président honoraire, un certain nombre de collègues ont adressé au Trésorier des compléments de cotisation ou d'exonération :

MM. A. BALACHOWSKY	1.000 fr.
D ^r BALAZUC	1.000 —
L. CHOPARD	500 —
D ^r GUIGNOT	500 —
L. GOUX	700 —
A. HUSTACHE	500 —
Ch. LEGROS	500 —
R. PAULIAN	1.000 —
F. TRESSENS	300 —

Communications

Notes sur trois *Pyrgus* asiatiques du sous-genre *Scelotrix* [LEP. HESPERIIDAE]

par J. PICARD

1. — *Pyrgus bieti* Obthr.

OBERTHUR a décrit sous le nom de *gunnana* Obthr. (Et. Lépid. Comp., VI, 1912, p. 66 et fig. 1220, pl. CXXXVII) une forme femelle capturée dans le Yunnan et caractérisée par les macules sombres du dessous des ailes postérieures gris-rougeâtre alors que ces mêmes macules sont gris-verdâtre dans la race typique *bieti* capturée au Thibet à Tâ-tsién-lou. OBERTHUR ne donne aucune précision permettant de considérer *gunnana* comme race géographique ou comme forme individuelle.

Plus récemment, MATSUMURA a décrit (Insecta Matsumurana, Sapporo, V, 1930, p. 100) sous le nom d'« *Hesperia bieta* Oberth. f. *tokachiana* » une Hespéride capturée au Japon à Hokkaido. La figure, qui ne représente malheureusement que le recto, montre qu'il y a deux rangs de taches blanches sur les ailes postérieures. Le texte, très rudimentaire, mentionne, en dessous des ailes postérieures, « a roundish patch provided with a paler peck in the middle » ; ce Lépidoptère serait commun en Chine. Ces caractères suffisent cependant à préciser qu'il s'agit non pas de *P. Bieti*, mais de *P. (Scelotrix) maculatus* Bremer et Gray qui possède à la fois deux rangs de taches blanches sur les ailes postérieures et, en dessous de ces mêmes ailes, une grande macule sombre et ovale avec une petite tache blanche vers son milieu. D'autre part, *P. maculatus* est largement répandu en Chine (alors que *P. bieti* est localisé dans le Thibet et le Yunnan) et même, contrairement à ce que semble penser MATSUMURA, a déjà été capturé au Japon : outre des citations de différents auteurs, je signale que les collections du Muséum de Paris en renferment 5 ♂ et 1 ♀ sans précision de localité et que

j'en possède moi-même un ♂. Les exemplaires de Chine septentrionale, de Sibérie orientale et ceux provenant du Japon sont sensiblement identiques, et ainsi le nom *tokachiana* ne peut même pas être conservé pour désigner les *P. maculatus* japonais.

L'armature génitale de *P. bieti* (fig.3) se rapproche beaucoup de celle de *P. maculatus* par la conformation de son pénis, de ses valves, de son

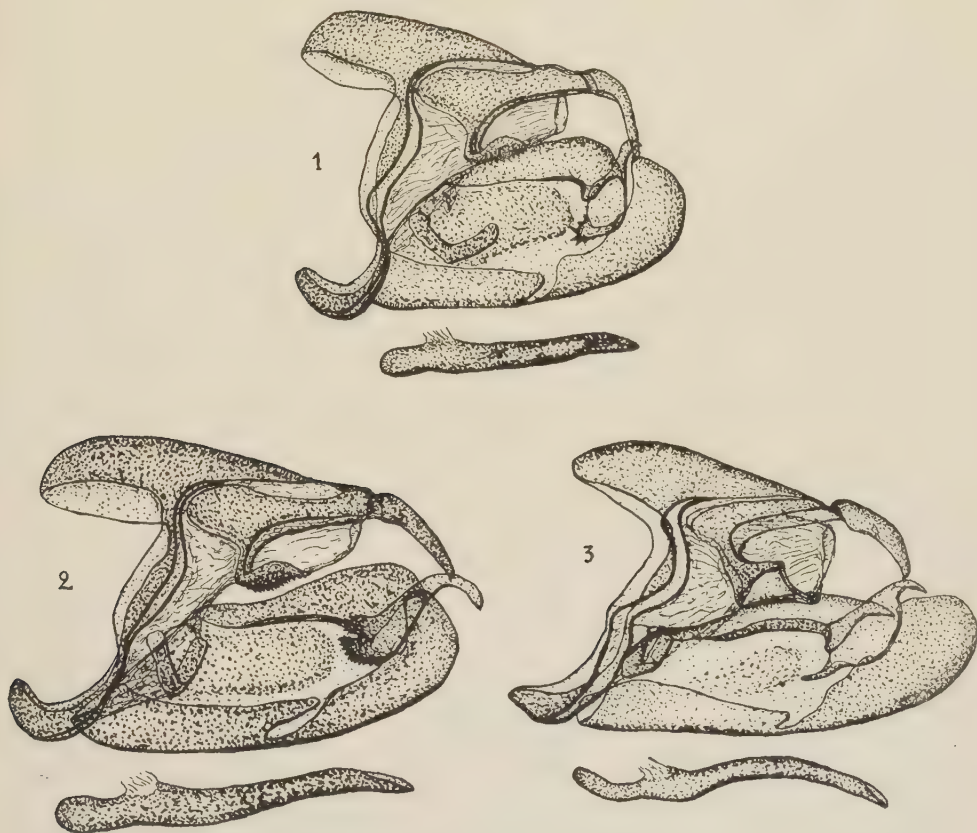


Fig. 1. — Génitalia ♂ de *Pyrgus dejeani* Obthr. ; — fig. 2. Id. de *P. Oberthüri* Leech ;
fig. 3. Id. de *P. Bieti* Obthr.

uncus et de son gnathos (sternite X), et s'éloigne considérablement de celle des *P. oberthüri* Leech (fig. 2) et *P. dejeani* Obthr. (fig. 1). J'ai représenté l'armature génitale d'un ♂ de *P. bieti* capturé à Ta-tsien-lou et qui m'a été aimablement communiqué par le D^r H. OBERTHÜR : celui-ci le tient de son aïeul, qui est précisément le descripteur de cette espèce. J'ai encore préparé l'armature génitale d'un ♂ de la même localité et qui se trouve dans les collections du Muséum de Paris.

A noter aussi que la coupe des ailes des *P. bieti* et *P. maculatus* est sensiblement la même pour ces trois espèces (les ailes sont trapues et arrondies), mais il est beaucoup plus difficile de comparer les dessins du dessous des ailes

postérieures de *P. bieti* à ceux de ces mêmes ailes chez *P. maculatus*. Le repli androconial sur les ailes antérieures du ♂ existe, mais est peu développé chez ces deux espèces.

2. — *Pyrgus oberthüri* Leech.

OBERTHÜR pense qu'il y a deux races distinctes : *oberthüri* Leech de Wa-ssu-kow et Tâ-tsien-lou (Thibet), assez petite forme avec le dessous des ailes postérieures à macules plutôt brun-rougeâtre, et *delavayi* Obthr. du Yunnan, forme assez grande avec le dessous des ailes postérieures à macules gris-verdâtre. Or, tous les exemplaires dont le dessous a été figuré par LEECH et OBERTHÜR (ainsi qu'un ♂ de Tâ-tsien-lou qui fait partie des collections du Muséum de Paris) représentent la grande forme (aile antérieure mesurant 15 mm. de la base à l'apex) à taches gris-verdâtre sous les ailes postérieures, à l'exception toutefois de la figure 1215 d'OBERTHÜR (Et. Lépid. Comp., VI, 1912, pl. CXXXVII) qui représente un petit exemplaire ♂ de Tâ-tsien-lou à dessous des ailes antérieures très pâle et à taches brun-marron sous les ailes postérieures; ces dernières possèdent, d'autre part, de faibles traces des macules marginales foncées : il est très probable qu'il s'agit là d'une erreur de détermination d'OBERTHÜR et que cet exemplaire est un *P. dejeani*. Comme ce n'est pas d'après cette figure 1215 que *delavayi* a été décrit, ce dernier nom doit être considéré comme synonyme d'*oberthüri* et il n'y a ainsi qu'une seule forme géographique, la race typique *oberthüri* Leech (= *delavayi* Obthr.), facile à distinguer des *P. dejeani* car elle est un peu plus grande et parce que le dessous des ailes postérieures est parcouru de trois bandes formées de macules gris-verdâtre : la plus proche de la base de l'aile est en forme d'Y et est très large; la seconde, postmédiane, est large; la troisième, tout à fait marginale et accolée à la précédente, est parfois fragmentée, bien que toujours très distincte. Cette dernière bande est toujours effacée chez *P. dejeani*, si même elle n'a pas complètement disparu; OBERTHÜR pensait que les bandes postmédiane et marginale ne constituent qu'une seule fascie entrecoupée d'espaces clairs, mais il est plus logique d'y voir deux bandes distinctes; il est ainsi plus facile d'expliquer l'effacement qui se produit chez *P. dejeani*. Notons enfin que les ailes des *P. oberthüri* et *P. dejeani* sont beaucoup plus élancées que celles de *P. bieti*.

L'armature génitale de *P. oberthüri* (fig. 2), très différente de celle de *P. bieti* (fig. 3), se rapproche beaucoup de celle de *P. dejeani* (fig. 1) par la conformation de son pénis, de son uncus et de son gnathos (sternite X). Ce dernier organe présente un intérêt particulier car sa partie supérieure est très volumineuse et assez largement interposée dorsalement entre le tégumen et l'uncus; par contre sa partie inférieure est moins complexe que celle du gnathos de *P. bieti*. Les valves, et en particulier l'antistyle, fournissent de bons caractères de distinction spécifique entre *P. oberthüri* et *P. dejeani*. Mon schéma représente l'armature génitale du *P. oberthüri* ♂ de Tâ-tsien-lou (collections du Muséum de Paris). N'ayant pas de ♀ à ma disposition, je n'ai pas pu en étudier l'armature génitale.

Le ♂ de *P. oberthüri* possède un repli androconial bien développé en avant de l'aile antérieure.

3. — *Pyrgus dejeani* Obthr.

C'est une espèce à peu près totalement méconnue. En 1912, OBERTHÜR décrivait, dans le volume VI de ses « Etudes de Lépidoptérologie Comparée », pp. 66 et 67, cette nouvelle Hespéride du Thibet :

« *Syrichthus Dejeani* Obthr. — Tâ-tzien-lou. Diffère de *Bieti* par la forme des ailes plus étroite, moins arrondie, et par la disposition des taches blanches, surtout en dessous, aux ailes supérieures dont le fond est beaucoup plus pâle. Les taches des ailes inférieures sont autrement disposées : en deux groupes qui sont séparés par une ligne droite, transverse, médiane. La tache supérieure, en forme d'Y, est d'un brun-roux assez foncé; l'inférieure, marginale, marquée de quelques points blancs, est d'un brun beaucoup plus pâle. La frange est entrecoupée de gris clair. Le *Syrichthus Dejeani* paraît rare. On pourrait dire que *Dejeani* est intermédiaire entre *Bieti* et *Delavayi*. »

Cette description est accompagnée des figures 1221 et 1222 de la planche CXXXVIII : celles-ci semblent représenter le recto et le verso d'une femelle et les taches sombres du dessous des ailes postérieures sont d'un splendide brun-marron-ocré ressortant vivement sur le fond blanchâtre. L'étude comparative entre *dejeani* et *bieti* a été très bien faite par OBERTHÜR lui-même, mais dire que « *Dejeani* est intermédiaire entre *Bieti* et *Delavayi* » ne me paraît pas justifié : comme je l'ai déjà mentionné, *P. oberthüri* (= *delavayi*) est très proche de *P. dejeani*, mais *P. bieti* s'en écarte par l'ensemble de ses caractères. Je rappelle que, selon moi, la figure 1215 d'OBERTHÜR représente non pas *P. oberthüri*, mais *P. dejeani*.

BANG-HAAS répertorie *dejeani* en 1926 dans ses « Novitates Macrolepidopterologicae », I, p. 96. En 1932, EVANS la mentionne dans son travail : « Identification of the Indian Butterfly », page 352. C'est, à ma connaissance, toute la bibliographie de cette espèce ! SHEPARD, dans le volume 69 du « Lepidopterorum Catalogus » (1935), se contente de faire précéder, page 489, le nom de cette espèce d'un point d'interrogation.

Or, en reclassant les Hespérides des collections du Muséum de Paris, je trouvai cinq exemplaires d'un *Pyrgus* que je n'eus aucune difficulté à identifier comme étant le *P. dejeani*. Pour plus de sécurité, l'un de ces exemplaires fut soumis à EVANS, dont la compétence est bien connue en ce qui concerne les Hespérides, et revint avec le nom de *P. dejeani*. Le Muséum de Paris possède 1 ♂ et 1 ♀ de l'Amdo (Thibet), 1 ♂ et 2 ♀ du Kuku-Noor (Thibet) et enfin 1 ♀ du Thibet sans précision de localité. EVANS eut l'amabilité de me signaler que cette espèce se prenait aussi, d'après les collections du British Museum, dans la vallée du Chumbi (Sikkim). Comme *P. dejeani* et *P. oberthüri* cohabitent dans certaines localités (à Tâ-tzien-lou par exemple) et diffèrent tant par les caractères externes que par certaines structures de l'armature génitale des ♂, il s'agit indiscutablement de deux espèces différentes.

J'ai exposé, à propos de *P. oberthüri*, les principaux caractères distinctifs de *P. dejeani*. Je mentionnerai seulement ici sa petite taille (aile antérieure mesurant de 13 à 14 mm. de la base à l'apex), ses ailes élancées, le dessous gris très pâles des ailes antérieures, les bandes tirant souvent sur le marron en dessous des ailes postérieures alors que la bande marginale est très effacée ou même absente, le repli androconial bien développé sur l'aile antérieure du ♂.

Ni REVERDIN, ni WARREN, ni aucun autre auteur, n'a, à ma connaissance, décrit ou figuré l'armature génitale de *P. dejeani*. Je donne donc (fig. 1) le

schéma de celle du mâle de l'Amdo, préparée de telle sorte que la futura soit visible non plus de profil, mais de face, afin de bien en montrer les contours. J'ai exposé les particularités de l'armature génitale ♂ de *P. dejeani* en même temps que celles de *P. oberthüri* et je n'y reviendrai pas ici; j'attirerai seulement l'attention sur les différences présentées par les valves et en particulier par l'antistyle des valves. J'ai préparé l'armature génitale de la ♀ de l'Amdo et des deux ♀ de Kuku-Noor; je n'ai malheureusement pas de ♀ des *P. bieti* et *P. oberthüri* pour établir la comparaison, et l'espèce la plus proche dont j'ai pu préparer l'armature génitale ♀ est *P. maculatus*: j'observe de grandes différences dans la plaque génitale. Celle de *P. dejeani* a la forme d'un ovale très allongé dans le sens de la largeur du corps, peu chitinisé, et dont le bord orienté vers l'arrière de l'abdomen est échancré. Chez *P. maculatus*, la chitinisation est plus accentuée et la plaque génitale est alors presque aussi longue que large; l'échancrure est plus profonde. Cette même pièce atteint un très grand développement sur les côtés et surtout en direction de l'avant de l'abdomen chez *Pyrgus malvae* Lin., en même temps que l'échancrure s'accroît davantage. Il ne serait pas surprenant que la plaque génitale de *P. bieti* ressemble fortement à celle de *P. maculatus*, et celle de *P. oberthüri* à la plaque génitale de *P. dejeani*: cependant, l'étude de ces organes donnera peut-être lieu à des surprises.

On peut enfin signaler que, jusqu'à présent, aucune forme géographique ou individuelle différente de la forme typique *dejeani* n'a été décrite. Je puis préciser que les exemplaires de l'Amdo et de Kuku-Noor sont sensiblement identiques à ceux de Tâ-tsien-lou figurés par OBERTHÜR.

Deux nouveaux genres d'Haltichellinae [HAM. CHALCIDIDAE]

par J. R. STEFFAN

Gen. *Tropimeris*, nov.

Tête triangulaire, un peu plus large que longue, la face convexe sans fovea, les antennes insérées loin de la bouche, juste sous la ligne oculaire, le scrobe antennaire peu profond, bien limité, n'atteignant pas l'ocelle médian. Vue de profil, tête avec la joue allongée, d'une longueur égale aux deux tiers de la hauteur de l'œil court et ovalaire. Chez la ♀ les tempes sont excavées à une courte distance des yeux. Chez le ♂ l'orbite, sauf sur le front, est entouré d'une large zone déprimée, à structure finement ponctulée, se prolongeant sur la joue, cette zone séparée du bord postérieur des tempes par une carène, et délimitant en avant une aire faciale. Antennes courtes, épaisses, claviformes, le flagelle ne dépassant pas la largeur de la tête; 12 articles: scape atteignant l'ocelle médian; pédicelle globuleux, annellus laminaire, massue biarticulée.

Thorax court, trapu, élevé. Collare du pronotum étroit, marginé sur les côtés seulement. Scutellum court, inerme, globuleux, vu de haut, carré, de profil à dorsulum très convexe. Propodeum incliné, inerme, l'aréole médiane flanquée de deux paires d'aréoles latérales. Pattes et tarses allongés. Métafémur relativement grêle, armé de deux très fortes dents médiane et apicale. Ailes antérieures à nervure marginale courte éloignée du bord de l'aile, stigmatique sessile, la postmarginale très réduite,

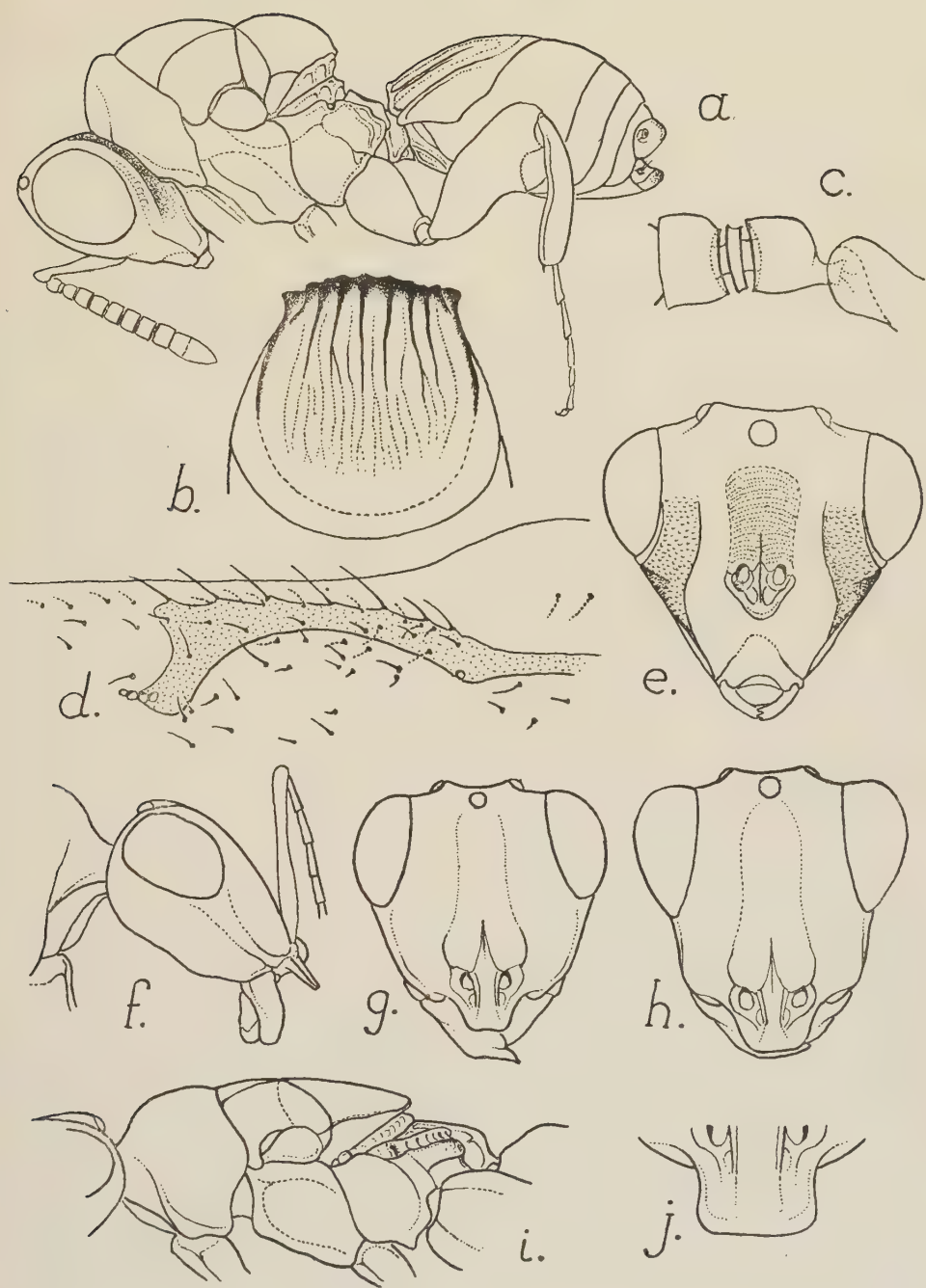


Figure 1. — a. *Tropimeris excavata*, n. sp. ♀ : corps vu de profil et patte postérieure. — b. *id.* : tergite 1 vu de dos. — c. *id.* : pédicelle et annellus. — d. *id.* : nervure marginale et stigmatique. — e. *T. excavata* ♂ : tête, vue de face. — f. g. *Peltochalcidia Benoisti*, n. sp. ♀ : tête, vue de profil et de face. — h. *P. Ferrierei*, n. sp. ♀ : tête, vue de face. — i. *P. nitens*, n. sp. ♀ : thorax vu de profil (le pronotum un peu relevé). — j. *P. capensis*, n. sp. ♀ : clypeus.

Tergite 1 de l'abdomen, élevé, tronqué et caréné à la base, son disque parcouru de fines costules longitudinales; tergite 6 petit, massif, en forme de soc, surmontant le tergite 7 très petit. Tarière de la ♀ très courte.

Par la tête, le scutellum, le métafémur et l'abdomen, ce genre créé pour l'espèce *T. excavata* n., est bien différent des autres Haltichellinae. La nervation de l'aile antérieure, comme chez certaines *Hockeria* Walk., présente une forme de passage entre le groupe à marginale réduite, distante du bord de l'aile, à stigmatique et postmarginale indistincte, et les genres à nervation normale. *Tropimeris* se distingue facilement de *Irishohaltichella* Cam., qui appartient au groupe *Euchalcidia* Masi par la tête, le propodeum, l'aile et les pattes postérieures.

***Tropimeris excavata*, n. sp. (Fig. 1 a b c d e).**

♀. Noire, mais le bas de la tête, les pleures, l'abdomen parfois brunâtres. Antennes brun noirâtre, le flagelle pileux; pattes brunes ou noirâtres, les tarses plus clairs.

Tête, vue de face, un peu plus large que longue (17:15); les yeux courts, proéminents. Ocelles latéraux distants de l'ocelle médian et des orbites d'une longueur égale à leur propre diamètre. Clypeus grand, triangulaire. Scrobe antennaire d'une largeur égale à celle qui le sépare des yeux, à fond striatulé. Antennes avec le scape égalant la hauteur des yeux, un peu plus court que la moitié du flagelle; pédicelle petit, globuleux, l'annellus laminaire, les 7 articles du funicule transverses, le 1^{er} à longueur:largeur comme 7:9, le 7^e comme 8:12, la massue égale environ aux trois derniers articles réunis, son premier article égal à la préclava. Vue de profil, tête avec les tempes fortement excavées derrière les yeux, respectant un bandeau entourant l'orbite, celui-là finement ponctué, parcouru par une carénule post-orbitale, rejoignant la carène génale. Joues égales aux deux tiers de la hauteur de l'œil. Sculpture de la tête, sauf les tempes et le bandeau à points fovéolaires contigus.

Thorax à pronotum fortement arrondi, le collare mal limité, étroit au centre, marginé sur les côtés seulement; scutellum vu de haut, étroit, la partie post-axillaire subcarrée, l'apex tronqué, très faiblement incisé, vu de profil, bordé par un rang de hautes alvéoles. Propodéum incliné d'environ 30°, l'aréole centrale, large, elliptique, à fond finement granuleux comme les 4 aréoles latérales; carène propodéo-métapleurale incisée par l'ouverture du stigmate. Dos du thorax et métapleures à points fovéolaires contigus, les mésopleures ponctuées-striées, métafémur avec l'espace séparant les 2 dents, et la dent apicale elle-même, serratulés. Ailes antérieures avec la cellule costale: nervure marginale comme 37:8.

Abdomen elliptique, sa plus grande largeur au milieu, assez compressé latéralement; tergite 1 aussi long que les segments suivants réunis, ses côtés très obliques, le bord postérieur très convexe; de sa carène basale partent deux carènes latérales limitant sur le disque une aire parcourue par 5-6 costules longitudinales; tergite 2 égal aux suivants réunis; tergite 6 massif, portant les stigmates; tergite 7 très petit portant les cerques. Tous les tergites finement ponctués, le 6^e rugueux.

Longueur: 2,8-3,00 mm.

♂. Diffère de la ♀ par la tête, aux yeux moins proéminents, entourés par une zone dépressée finement ponctuée, sauf sur le front, la partie postorbitale de

cette zone séparée des tempes par une carène, les carènes génales absentes, l'antenne un peu moins en massue, et l'abdomen plus étroit.

Longueur : 2.00 mm.

3♀. 2♂. M'Bambey (Sénégal). J. RISBEC rec. 15-1-1944—3-12-1946. ex chrysalides de *Sphenarches caffer* Zell. sur Cucurbitacées.

Gen. *Peltochalcidia*, nov.

Genre très proche d'*Invreia* Masi et d'*Euchalcidia* Masi, mais différent de ceux-ci par les caractères de la tête.

Tête de la ♀ environ aussi longue que large, vue de face non triangulaire mais en trapèze, les yeux peu saillants; les joues longues, droites, très faiblement convergentes, arquées à la face inférieure seulement, ouverture buccale large, le clypéus prolongé en avant, cachant le labre et une partie des très fortes mandibules, la mandibule droite à 2-3 dents, la mandibule gauche à 2 dents. Le ♂ à tête plus courte, distinctement plus large que longue, le clypeus régulièrement convexe, moins saillant. Antennes de 11 articles insérées au niveau de la base inférieure des joues, le scrobe peu profond, mal limité sous l'ocelle médian; antennes, chez la ♀ à scape très allongé, aminci distalement, atteignant presque l'ocelle médian, le pédicelle grêle, moins long que le tiers du scape, les articles du flagelle progressivement plus courts, toujours plus longs que larges; antennes, chez le ♂ à scape plus court, n'atteignant pas l'ocelle, le pédicelle court, l'annellus très bref, le funicule épais. Tête, vue de profil, à face convexe jusqu'au clypeus, la tempe très large, la carène génale plus ou moins distincte, la joue presque aussi longue que la hauteur de l'œil.

Thorax comme chez *Invreia*, mais, chez la ♀, un peu plus étroit, vu de haut avec le propodeum toujours un peu plus long que la moitié du scutellum, chez le ♂ plus convexe, le propodéum plus déclive.

Abdomen comme chez *Euchalcidia*, le dorsum à peine convexe, mais le disque plat du premier tergite sans carènes basales, plus long, vu de haut, que les tergites suivants réunis.

Ce genre est remarquable par sa tête, qui, par convergence, rappelle celle de certains *Epitraninae*. Les antennes de la ♀ sont bien plus grêles que celles d'*Invreia*, minces et longues comme chez *Euchalcidia*, mais le pédicelle un peu plus bref, et le premier article du flagelle peu plus court que ce dernier. Le mâle possède des antennes du type *Lasiochalcidia* ♂. Comme chez *Invreia*, la tête est souvent portée en avant (fig. 1 *f, i*), le plan dans lequel se meuvent les mandibules faisant un angle avec le plan de la face. Sculpture de la tête et du thorax consistant en points pulifères arrondis, rarement contigus.

Génotype : *P. Benoisti*, n. sp.

***Peltochalcidia* *Benoisti*, n. sp. (fig. 1, *f, g*).**

♀ Noire. Antennes à scape roux, le flagelle brun; mandibules brunes, noires à l'apex; tegulae et pattes roux clair, sauf les coxae noirs, les meso et metacoxae roux à l'apex. Ailes jaunâtres à nervures rousses.

Tête vue de face, à yeux à peine saillants, l'ocelle médian petit, éloigné des orbites d'une longueur égale à trois fois et demie son diamètre. Joues peu convergentes, l'apex concave. Antennes insérées juste au-dessus de la base inférieure

des joues; longueur du pédicelle comme :7; article 1 du flagelle :5; 2-3:4-5; 4:4; 5-6:3,5; 7-8:3; massue:6. Mandibules de profil faisant un angle de 35° avec le clypeus, la mandibule gauche à deux dents. Points pilifères de la tête contigus seulement sur les joues et le haut des tempes.

Thorax très peu convexe. Scutellum presque plat, indistinctement marginé, l'apex vu de haut arrondi un peu anguleusement. Dos du thorax à points pilifères petits, espacés, plus denses sur le collus et les côtés du collare, le disque du scutellum à environ 40 points. L'intervalle entre les points toujours lisse. Propodeum peu incliné dans sa première moitié, plus déclive dans sa seconde, l'aréole médiane sublisse, comme l'espace entre les côtes médianes et submédianes.

Tergite 1 de l'abdomen, lisse, brillant, vu au microscope très finement squamuleux; tergites 2 à 5 à sculpture analogue, mais à points pilifères sur les côtés et le bord postérieur; tergite 6 à points pilifères denses. Tarière à peine proéminente.

Longueur : 5-6 mm.

1 ♀ Meknès (Maroc). R. BENOIST rec. 1919.

Dédié à M. R. BENOIST.

Peltochalcidia Ferrierei, n. sp. (fig. 1, h).

♀ noire. Antennes à scape roux clair, le flagelle plus foncé, les mandibules rousses, noirâtres à l'apex; tegulae et pattes roux clair, sauf les coxae noirs, l'apex des mesocoxae roussâtre. Ailes jaunâtres à nervures rousses.

Tête, vue de face, à yeux peu saillants, l'ocelle médian éloigné des yeux d'une longueur égale à 2 fois $1/2$ son diamètre. Joues presque verticales, arquées très près de la base, dans leur $1/4$ inférieur. Clypeus à côtés faiblement convergents, l'apex droit. Antennes insérées juste au niveau de la base inférieure des joues; 1^{er} article du flagelle égal au 2^e. Mandibules, vues de profil, presque perpendiculaires au plan de la face, faisant un angle de 70° avec le clypeus, la mandibule droite tridentée.

Thorax très peu convexe. Scutellum presque plat, finement rebordé, l'apex vu de haut arrondi un peu anguleusement. Dos du thorax à points peu denses, le disque du scutellum à environ 40 points. Partie centrale du propodeum légèrement déclive, l'aréole latérale (stigmatique) et les côtes latérales et sublatérales horizontales. Aréole médiane et l'espace séparant les côtes médianes et submédianes à costules transverses. Métafémur à dent proximale quasi nulle, le lobe distal à peine élevé.

Tergite 1 de l'abdomen à disque finement ponctué; tergites 2-5 sublisses, le bord antérieur du tergite 2 finement ponctué, à points pilifères sur les côtés et le bord postérieur, le tergite 6 à points pilifères denses.

Longueur : 5-4 mm.

1 ♀. Pozullo de Calatrava (Espagne). E. ANDRÉ, rec. 1914.

Dédiée à M. C. FERRIÈRE.

Peltochalcidia nitens, n. sp. (fig. 1, i).

♀ noire. Antennes et mandibules rousses, l'apex des dernières plus foncé; tegulae et pattes rousses, sauf sur les coxae noirs, les meso- et metacoxae roussâtres à l'apex, les fémurs et les tibias postérieurs bruns, le tibia à marge interne

plus largement noire que les autres espèces; base et côtés de l'abdomen à reflets roux. Ailes jaunâtres à nervures rousses.

Tête vue de face, à yeux à peine saillants, l'ocelle médian très petit, distant des yeux d'une longueur égale à 4 fois son diamètre. Joues peu convergentes, arquées dans leur 1/3 inférieur. Clypeus à côtés faiblement convergents, l'apex faiblement convexe, antennes insérées au niveau de la base inférieure des joues; le 1^{er} article du flagelle plus court que le second comme 3-5:4-5. Mandibules, vues de profil, faisant un angle de 40° avec le clypeus, la mandibule droite à 3 dents. Points pilifères très épars sur le front.

Thorax à dorsum presque horizontal, le scutellum presque plat, finement marginé, vu de haut, semi-circulaire, largement arrondi à l'apex. Dos du thorax à points pilifères petits, très éparses, le disque du scutellum à seulement 20 points environ. L'intervalle entre les points toujours lisse. Propodeum horizontal, sauf son apex déclive, l'aréole médiane, de même que l'espace séparant les côtes médianes et submédianes, lisse.

Tergite 1 de l'abdomen, lisse, brillant, vu au microscope, très finement squamuleux; tergites 2-5 à sculpture analogue, à points pilifères sur les côtés et le bord postérieur, le tergite 6 à points pilifères denses.

Longueur : 4-9 mm.

1 ♀ Bône (Algérie).

***Peltochalcidia capensis*, n. sp. (fig. 1, j).**

♀ noire, à reflets un peu cuivrés. Antennes et mandibules roux clair, plus foncés à l'apex. Tegulae et pattes roux clair, sauf les coxae noirs, l'apex des mesocoxae roussâtre, la base des metatibias brunâtre.

Tête, vue de face, à yeux un peu saillants, l'ocelle médian éloigné des yeux d'environ 3 fois son diamètre. Joues peu convergentes, arquées dans leur 1/4 inférieur. Clypeus à côtés latéraux un peu divergents vers le bas, l'apex droit. Antennes insérées au-dessus de la base des joues, le 1^{er} article du flagelle plus court que le 2^e, comme 3-5:4-5. Mandibules, vues de profil, faisant un angle de 25° avec le clypeus, la mandibule droite à deux dents.

Thorax un peu convexe, le scutellum également mais faiblement convexe, vu de haut, à l'apex régulièrement arrondi. Points pilifères du dos du thorax plus serrés que chez les autres espèces, le disque du scutellum à environ 55 points, l'intervalle entre les points finement ridé sauf sur le scutellum. Propodeum régulièrement déclive d'environ 20°, l'aréole centrale sublisse, l'espace séparant les côtes médianes et submédianes à carénules transverses.

Tergite 1 de l'abdomen à disque finement ponctué; tergite 2 en entier finement ponctué, les tergites 3-5 finement squamuleux; ctés et bord postérieur des tergites 2-5 à points pilifères; tergite 6 à points pilifères serrés.

Longueur: 4-8 mm.

1 ♀. Steynsburg (Colonie du Cap). ELLENBERGER, rec. 1914.

Tous les types déposés au Muséum d'Histoire Naturelle.

Deux Orthoptères nouveaux pour la Faune corse [TETTIGONIIDAE DECTICINAE]

par A.-M. RAMBIER

J'ai capturé, le 9 juin 1946, à proximité du golfe de Lava, sur le territoire de la commune de Villanova, situé à 8 km. environ au nord-ouest d'Ajaccio, une femelle adulte de *Pholidoptera schmidtii* Fieb.

Quelques jours plus tard, le 21 juin, j'ai encore capturé, appartenant à la même espèce, un mâle adulte et une femelle à l'avant-dernier stade. Ceux-ci se trouvaient au milieu d'une population de *Docostaurus maroccanus* Thunb. à grégarité prononcée, en stationnement dans une culture de pommes de terre, au fond d'un vallon, affluent ouest du Ventilegne, en bordure nord du Mont Bianco et à l'est du village de Tivarello, sur la route de Bonifacio à Porto-Vecchio.

Ces exemplaires sont en tous points semblables à ceux que j'ai examinés de France continentale.

En particulier, le bord distal de la plaque sous-génitale du mâle porte, en arrière du point d'insertion de chaque style, un unique prolongement triangulaire, étroit et pointu, qui ne présente aucun mucron à la base de son bord externe. Ce caractère permet de rattacher cet individu à la forme typique de l'espèce : *Pholidoptera schmidtii schmidtii* Fieb.

J'ai également capturé, dans le sud de l'île, le 19 juin 1946, à l'ouest de Tivarello, dans un champ qui venait d'être moissonné, un mâle adulte de *Pholidoptera femorata* Fieb. Ce mâle est semblable à ceux de la plaine languedocienne.

De nombreux exemplaires nouveaux rapportés par M. le Professeur DELMAS, d'un séjour en Corse, au mois de juin 1947, permettent de confirmer et de préciser mes observations de 1946.

Pour *Pholidoptera schmidtii* Fieb., tous les individus appartiennent à la forme *schmidtii schmidtii* Fieb. Je n'ai pas observé la forme *schmidtii bimucronata* Ramme signalée en Italie continentale et en Sicile, en particulier dans les régions de pullulation du Criquet marocain.

Pholidoptera schmidtii Fieb. existe, en Corse, dans la partie basse de l'île, à Villanova, Bastellicaccia (M. AUGIER), Bonifacio, Porto-Vecchio (M. R. DELMAS).

Quant aux mâles de *Pholidoptera femorata* Fieb., les titillateurs présentent de multiples variations dans le nombre, la forme, l'emplacement des épines distales, l'épaisseur et la courbure des branches, mais ce sont là des variations individuelles qu'on retrouve chez les individus d'une même localité et chez ceux du continent. D'ailleurs, une même paire de titillateurs présente souvent une nette dissymétrie.

Par contre, toutes les femelles, bien qu'ayant parfois entre elles des différences dans la longueur de l'oviscape, possèdent un tubercule à la base du 7^e urosternite.

La répartition de ce *Pholidoptera*, très commun en Corse, paraît encore plus étendue que celle de l'espèce précédente. On la rencontre dans le nord (Balagne), dans le sud (Bonifacio), le long de la côte occidentale (vallée du Taravo), aux faibles altitudes.

C'est la première fois que ce genre est signalé de Corse. Il était sans route passé inaperçu parce qu'il s'agit d'espèces assez précoces qui doivent disparaître au cours de l'été et qui, de plus, ne semblent pas exister en altitude, où on aurait pu avoir la possibilité de les trouver plus tardivement.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- CHOPARD (L.), 1922 — Faune de France. Orthoptères et Dermaptères, Paris, Lechevalier. — 1923 Essai sur la faune des Orthoptères de la Corse (*Ann. Soc. ent. Fr.*, XCII, pp. 253-286, 4 pl.). — 1926 Les Orthoptères. Histoire du peuplement de la Corse. Paris, Lechevalier, pp. 209-214.
- PAOLI (G.) — 1937. Studi sulle cavalette di Foggia (*Redia*, Firenze, XXIII, pp. 27-201, 2 pl.).
- RAMME (W.) — 1927. Die Dermapteren und Orthopteren Siziliens und Kretas mit kritischen Beiträgen und Revisionen aus den Gattungen *Hololampra* Sauss., *Acrometopa* Fieb., *Pholidoptera* Br., *Platycleis* Fieb., U. A., *Eos*, Madrid, 3 pp. 111-200, 5 pl., 25 fig.). — 1940. Beiträge zur Kenntnis der Palaearktischen Orthopterenfauna (Tettig. u. Acrid.) III, (*Mitt. zool. Mus.*, Berlin, pp. 41-150, 2 pl., 58 fig.).
- SILVESTRI (P.) — 1934. Compendio di Entomologia applicata, Portici, vol. I (fogli 1-28).
(Laboratoire de Faunistique de Montpellier.)

Notes sur les Sphégiens et les Pompiles

VII. Les pontes chez les Pompilides

par B. SOYER

Malgré les recherches de FERTON, ADLERZ, GRANDI, le problème des pontes des Pompilides présente encore de sérieuses lacunes que nous avons essayé de combler sur plusieurs points par de nombreuses observations faites dans la nature et aussi par des élevages.

Nombre d'œufs. — A ma connaissance, aucun chiffre n'a été avancé pour dénombrer la descendance possible d'un Pompile.

Je pense qu'une moyenne de quinze œufs est une bonne moyenne. Ce chiffre peut être dépassé puisqu'un *Episyron tripunctatus* Dalb. m'a donné en cage 31 œufs et un *Anoplius concinnus* Schiod., 32 dans les mêmes conditions. Par contre, en élevage, les deux générations d'*Anoplius viaticus* F. n'ont jamais été plus loin que 14 (entre 11 et 14) et, dans la nature, des observations prolongées sur *Anospilus orbitalis* Costa m'amènent à penser que le chiffre de 10 est un maximum que la difficulté de paralyser les Mygales ne permet pas de dépasser.

Il est vraisemblable de supposer que le chiffre d'une trentaine est rarement réalisé dans la nature, car il correspond à un approvisionnement en proies très abondant, permettant certains jours quatre nidifications, à un isolement qui évite les accidents ordinaires de la vie de la Guêpe en liberté (rencontre d'autres prédateurs, difficultés de transport). Il faut aussi se rappeler que la vie d'un Pompile est courte : d'après mes élevages et quelques observations au dehors, 15 à 25 jours, et que seuls les jours ensoleillés comptent pour la ponte.

Evolution de l'œuf. — L'évolution de l'œuf dépend de l'humidité et de l'espèce. J'ai remarqué que les œufs et leur support, placés dans un tube bien sec, se comportent différemment :

Ceux de *Pompilus cinctellus* Spin., *Pompiloides sexmaculatus* Spin. s'y développent sans dommage.

Ceux des deux *Episyron*, *E. rufipes* L., *E. tripunctatus* Dalb. avortent assez souvent.

Quant à ceux des *Anoplius* *A. concinnus* Schiöd., *A. dispar* Dahl., ils se dessèchent à peu près constamment.

On remarquera que ces résultats sont en accord avec ce que l'on sait de la biologie de ces espèces : les deux premières nidifient dans le bois sec, les pierres, le sable sec; les deux suivantes dans le sable plus ou moins humide; les deux dernières sont des spécialistes des bords des cours d'eau et nidifient dans le sable très humide.

La pluie est toujours très défavorable à l'évolution des œufs et des larves.

La parthénogénèse. — Les Pompiles ont probablement tous une parthénogénèse arrhénotoque.

J'ai fait des élevages de femelles vierges d'*Anoplius viaticus* et d'*Anoplius concinnus*. Ces femelles se sont comportées exactement comme les fécondées et ont accepté toutes les proies que je leur offrais.

Tous les adultes sortis de ces élevages étaient des mâles, dont certains de forte taille. Ce dernier détail confirme nettement, comme nous le verrons plus tard, la parthénogénèse qu'on ne peut toujours affirmer par suite de la forte mortalité dans la descendance.

La taille des proies et le sexe. — On sait que chez les Pompilides les mâles sont beaucoup moins volumineux que les femelles.

On peut penser déjà que les grosses proies portent les futures femelles, et les petites les futurs mâles, et que les Pompiles font comme les Ichneumonides du genre *Pimpla* étudiés par CHEWYREUW. Cela mérite d'être vérifié. Dans les élevages et des récoltes dans la nature, les grosses proies, par rapport au chasseur, m'ont donné en général des femelles, tandis que les petites portaient des larves de mâles.

Ces résultats ont été obtenus avec les Pompilides suivants : les *Anoplius*, *A. dispar*, *A. viaticus*, *A. concinnus*, *A. chalybeatus* Schiöd., le *Batozonus lacerticida* Pallas, le *Dicyrtomus cingulatus* Rossi, les *Episyron*, *E. rufipes*, *E. tripunctatus*, le *Pedinaspis crassitarsis* Costa.

On peut donc dire sans trop s'avancer que les œufs vierges sont pondus sur les petites proies et les fécondés sur les grosses.

Il est possible de pénétrer plus avant dans le mécanisme d'une telle ponte, mécanisme si discuté, chez les Mellifères, depuis les belles contributions de FABRE à cette question.

A) Le sexe ne dépend pas d'une incitation antérieure à la chasse, car tous les Pompilides déjà nommés acceptent et enfouissent, dans n'importe quel ordre, les proies grosses ou petites comprises entre une taille minimum capable de nourrir une larve de mâle et une taille maximum capable de nourrir une larve de femelle.

Pour le Pompile potier *Pseudagenia albifrons* Dalm., j'ai constaté, sur un ensemble d'une centaine de poteries, que des pots de petites tailles n'étaient pas prévus pour les mâles, alors que les Mellifères du genre *Osmia* Panzer prévoient des loges plus courtes.

B) La réplétion du réceptacle séminal n'a aucune influence ou une influence peu visibles sur les pontes : la ponte complète d'un *Episyron tripunctatus* a commencé par 11 mâles parce que je lui avais donné des proies de petite taille; celle d'un *Episyron rufipes* par 8 mâles pour la même raison.

Cependant, je ne crois pas qu'on puisse faire pondre uniquement des mâles à la même femelle. A un certain moment, la réplétion du réceptacle séminal doit être assez impérieuse pour s'opposer à la détermination du sexe d'après le volume de la proie. Cela permettrait d'expliquer l'apparition de petites femelles dans les élevages de grandes femelles et aussi dans la nature.

c) Le sexe dépend du volume de la proie que le Pompile sait apprécier très rapidement, en pleine course comme je l'ai déjà dit ailleurs. Plusieurs fois, j'ai vu *Anoplius viaticus* pondre un œuf de mâle sur une proie maigre qui pourtant avait la longueur habituelle des proies de femelle.

d) Le sexe dépend d'une opération ou interviennent la taille du chasseur et celle de la proie.

La détermination du volume est toujours délicate et longue : je me suis donc servi de la longueur du corps (du bout de la tête au bout de l'abdomen) pour établir ce qui suit.

Chez les *Episyron* déjà nommés, j'ai constaté que, quelques jours après l'éclosion, on peut se rendre compte du sexe de l'imago future par la vitesse de croissance de la larve, qui grossit plus vite si elle doit donner une femelle. Cela évite ainsi les déchets dus à la suite du développement.

J'ai pu ainsi établir qu'un *Episyron tripunctatus* de 15 millimètres environ a pondu presque tous ses mâles sur des *Epeires* diadème de taille inférieure à 12 mm. et la plupart des femelles sur celles de plus de 12 mm. La limite de virage paraît donc en ce cas de 12 mm.

Un *Episyron rufipes* de 13 mm., étudié de la même manière, m'a donné une limite de virage plus basse, à 10 mm.

Des observations sur le résultat d'un élevage d'*Anoplius viaticus* de 12 mm., approvisionné de *Lycosa albofasciata* Brullé, me fournissent une limite de virage voisine de 9 mm.

Tout ceci permet de comprendre que les grosses femelles ne pondent pas plus de femelles que les petites et que la proportion des sexes ne soit pas modifiée par la taille de la reproductrice. Aux environs de Marseille, les *Episyron rufipes* nourris de petites proies (*Araneus redii* Scop., *Araneus bituberculatus* Walck.) sont souvent de petite taille, mais la proportion de mâles y est la même que celle que j'ai observée ailleurs.

e) Il existe un facteur spécifique qui abaisse ou élève la limite de virage, puisque certaines larves se développent plus économiquement que d'autres. C'est le cas des larves de *Cryptochilus affinis* et de sa variété *melanius* Lepeletier.

Chez les Mellifères et spécialement chez les espèces du genre *Osmia* qui nidifient dans les coquilles et les tiges creuses, les travaux de J.-H. FABRE, DESCY, P. MARCHAL ont montré :

— 1°) un rythme général tendant à faire pondre d'abord des femelles puis des mâles, rythme, sans doute, ayant son origine dans le réceptacle séminal d'après une observation de DESCY sur une femelle vierge;

— 2°) une tendance à adapter la ponte à l'espace disponible;

— 3°) la possibilité de fractionner la ponte totale en plusieurs pontes des deux sexes.

Chez les Pompiles étudiés la première tendance n'est pas visible, la deuxième est nettement indiquée, tandis que la troisième est inexistante probablement parce qu'elle est un compromis entre les deux premières.

La proportion des sexes et ses facteurs. — Il est difficile de connaître la proportion des sexes dans la descendance d'un Pompile, car il y a en général beaucoup de pertes. Cependant, dans des circonstances favorables, on peut rencontrer de fortes réunions d'adultes et faire des statistiques en se rappelant que les mâles sortent les premiers (deux statistiques à deux ou trois jours d'intervalle suffisent à éviter des erreurs, lorsqu'il fait chaud).

J'ai observé des rassemblements d'*Episyron tripunctatus*, d'*Episyron rufipes*, de *Pompilus plumbeus* F., d'*Anoplius chalybeatus* et de *Dicyrtomus cingulatus*. Tous montraient une forte proportion de mâles (10 pour 3 femelles, 12 pour 2, 3 pour 1, 3 pour 1).

Par contre, une centaine de tonnelets de *Pseudagenia albifrons* Dalm. m'a donné une proportion inversée: quatre fois plus de femelles que de mâles. Ce cas me paraît assez exceptionnel et peu susceptible à l'heure actuelle d'une explication plausible.

La forte proportion de mâles peut s'expliquer par une forte mortalité des femelles, mais je ne l'ai pas constatée dans mes élevages.

On peut aussi invoquer, puisque les Pompilides chassent seulement quelques types d'Araignées, le grand nombre de proies de petite taille à l'époque d'apparition des chasseurs. Mais je crois que ce fait ne joue pas beaucoup, car aux Eyzies (Dordogne), j'ai pu vérifier sur le terrain que les *Micrommata roseum* Cler. subadultes étaient extrêmement abondantes, tandis que les adultes étaient très rares, cependant c'était presque uniquement ces derniers (les femelles) que la *Pseudagenia albifrons* utilisait pour emplir ses poteries.

Je crois que la proportion des sexes peut s'expliquer d'une manière satisfaisante par le comportement réciproque du Pompile et de l'Araignée.

J'ai indiqué ailleurs, et mes observations nouvelles le confirment, que si l'on jette une proie à une de ces Guêpes en chasse, elle a d'autant plus de chance d'être rapidement paralysée que sa taille est au-dessous d'une certaine limite: pour les *Anoplius* déjà nommés et les Lycoses lorsque l'Araignée est un peu moins longue que le Pompile.

Or, les proies égales ou un peu plus longues que le prédateur portent en général les femelles des *Anoplius*, les autres les mâles.

Les Pompiles étudiés paralysent donc en général plus facilement les proies susceptibles de porter les mâles. Cela suffit à expliquer la proportion des sexes, le faible pourcentage des femelles, le faible pouvoir d'expansion de ce groupe que l'habitude de nidifier sur le lieu de naissance limite déjà fortement.

BIBLIOGRAPHIE

- J.-H. FABRE. Souvenirs entomologiques. III séries. Paris.
- CHEWYREUV. Le rôle des femelles dans la détermination du sexe de leur descendance dans le groupe des Ichneumonides. *C. R. Soc. Biol.*, LXXXIV, 1913.
- DESCY. Recherches sur la sexualité et l'instinct chez les Hyménoptères. *Bull. biol. France Belgique*, LVIII, 1924.
- P. MARCHAL. Etude biologique de l'*Osmia aurulenta* Panzer. *Bull. biol. France Belgique*, 1926.
- B. SCYER. Note sur le comportement réciproque des Araignées et des Pompilides. *Bull. Mus. Hist. nat. Marseille*, IV, 1944.

Le Secrétaire-gerant : L. CHOPARD.

COMPTOIR CENTRAL D'HISTOIRE NATURELLE

N. BOUBÉE & C^{IE}

3, place St-André-des-Arts et 11, place St-Michel — PARIS (6^e)

MATÉRIEL ET INSTRUMENTS POUR L'ENTOMOLOGIE

Spécialités de cartons, filets,
étaloirs, épingles, loupes, pinces

LIBRAIRIE SCIENTIFIQUE

CHOIX IMPORTANT D'INSECTES DE TOUS ORDRES

Échantillons à la pièce
Collections pour l'enseignement

ZOOLOGIE - BOTANIQUE - GÉOLOGIE
MINÉRALOGIE - NATURALISATIONS

ÉDITIONS N. BOUBÉE ET C^{IE}

3, place St-André-des-Arts et 11, place St-Michel — Paris (6^e)

ATLAS ILLUSTRÉS D'HISTOIRE NATURELLE

*Fascicules de 80 à 140 pages, comprenant de nombreuses figures en noir dans le texte
et 12 ou 16 fort belles planches en couleurs hors-texte.*

Atlas des Mammifères, par P. RODE,
4 fasc. Le fasc. 210 fr.

Atlas des Mammifères de France,
par RODE et DIDIER.... 400 fr.

Les Chauves-Souris de France, par
P. RODE. 1 fasc. 100 fr.

Atlas des Oiseaux, par L. DELAP-
CHIER, 4 fasc. ... Le fasc. 210 fr.

Atlas des Amphibiens et des Rep-
tiles, par F. ANGEL. 2 fascicules
Le fasc. 210 fr.

Atlas des Poissons.
Poissons marins, par L. BERTIN.
2 fasc. Le fasc. 210 fr.
Poissons des eaux douces; espèces
françaises et exotiques par F. ANGEL
2 fasc. Le fasc. 250 fr.

Atlas des Fossiles, par G. DENIZOT.
3 fasc. Le fasc. 100 fr.

Manuel du Botaniste herborisant,
par G. BIMONT... 1 fasc. 100 fr.

Petit Atlas des Insectes, par G.
COLAS, 2 fasc. ... Le fasc. 100 fr.

Atlas des Parasites des Cultures,
par le Dr R. POUTIERS.
Fasc. I et II.... Le fasc. 325 fr.
(Fasc. III, à paraître.)

NOUVEL ATLAS D'ENTOMOLOGIE
Introduction à l'Entomologie, par le
Dr JEANNEL, 3 fasc., ch. 210 fr.

Atlas des Orthoptères, par L. CHO-
PARD. 1 fasc., 210 fr.

Atlas des Hémiptères, par A. VIL-
LIERS. 2 fasc. Le fasc. 210 fr.

Atlas des Lépidoptères.
Fasc. I, par F. LE CERF... 325 fr.
Fasc. II, par G. HERBULOT 325 fr.
(Fasc. III, à paraître.)

Atlas des Hyménoptères, par L.
BERLAND. Fasc. I. 210 fr.
(Fasc. II et III, à paraître.)

Atlas des Coléoptères, par AUBER.
3 fasc. Le fasc. 210 fr.

Guide de l'Entomologiste, par G.
COLAS. Broché..... 500 fr.
Relié..... 650 fr.

DATES DES SÉANCES POUR L'ANNÉE 1948

*Les séances se tiennent 45 bis, rue de Buffon, dans l'Amphithéâtre du Laboratoire d'Entomologie,
le 4^e mercredi de chaque mois, à 20 heures 30.*

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septemb.	Octobre	Novemb.	Décembre
28	25	24	28	26	23	28	Vacances		27	24	22

BIBLIOTHÈQUE. — S'adresser à M. le Docteur Bourlière.

BUREAU ET CUISSE. — Ouverts pour renseignements, achats et versements de cotisations, le jeudi et le samedi, de 15 heures à 17 heures.

SALLE DES COLLECTIONS. — S'adresser à un des membres de la Commission des Collections.

AVIS IMPORTANT

Le Trésorier insiste très vivement auprès de ses Collègues pour que ceux-ci acquittent le montant de leur cotisation, au cours du premier trimestre de l'année. Celle-ci est actuellement fixée comme suit :

Membres titulaires français..... 300 fr.

Membres titulaires étrangers.... 500 fr.

Les sociétaires s'acquittent par mandats-poste, par chèque sur Paris, ou par mandats versés au Compte Chèque Postaux : **Paris 671.64**. Ces effets seront toujours adressés *impersonnellement* au Trésorier de la Société. Les cotisations impayées au 1^{er} avril seront mises en recouvrement postal.

Les manuscrits destinés à être publiés dans le **BULLETIN** et les **ANNALES** ne seront acceptés que si l'auteur est en règle avec le Trésorier.

TARIF DES TIRAGES A PART DU BULLETIN

50 exemplaires : **150 fr.**

ABONNEMENTS

Le prix de l'abonnement aux publications de la Société est de :

France. **400 fr.** Étranger. **700 fr.**